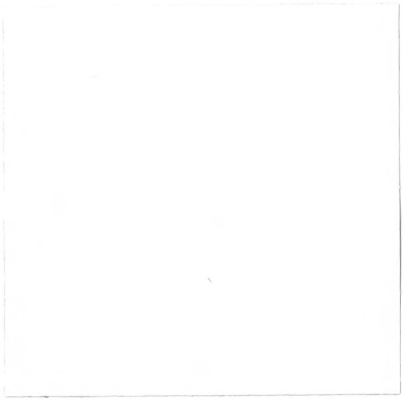


Digitized by the Internet Archive
in 2017 with funding from
Getty Research Institute

https://archive.org/details/mittheilungenvon11unse

Mittheilungen

von

Forschungsreisenden und Gelehrten

aus den

Deutschen Schutzgebieten.

Mit Benutzung amtlicher Quellen

herausgegeben

von

Dr. Freiherr von Danckelman.

Elfter Band.

Berlin 1898.
Ernst Siegfried Mittler und Sohn
Königliche Hofbuchhandlung
Kochstrasse 68—71.

Stadt- u. [illegible] Bibl.
Frankfurt am Main

42|570x1

THE GETTY CENTER
LIBRARY

Inhaltsverzeichniss.

Allgemeines. Seite

Verzeichniss der trigonometrischen Punkte, welche gelegentlich der letzten Vermessungen im Kamerungebiet und in der Südsee bestimmt worden sind 175

In eigener Sache 284

Aus dem Schutzgebiete Togo.

Vermischte Notizen über Togo und das Togohinterland. Von Premierlieutenant Grafen v. Zech. (Mit Abbildungen) 89

Beitrag zur Geologie des Schutzgebietes Togo. Von Lieutenant Freiherrn v. Seefried 227

Begleitworte zu der Karte des nördlichen Theiles des Schutzgebietes Togo und seiner Hinterländer. Von P. Sprigade 235

Aus dem Schutzgebiete Kamerun.

Die Trommelsprache der Duala. Von R. Betz, Lehrer in Bonebela (Deido-Dorf) 1

Die Anlage eines Weges zwischen Kamerun und Edea. Von Premierlieutenant Freiherrn v. Stein 162

Aufnahmen des Premierlieutenants Freiherrn v. Stein zu Lausnitz und des Gouvernements-Sekretärs Geyger zwischen Kamerun und Sanaga (Lom). Von Dr. R. Kiepert. 168

Bericht über die Expedition zur Festsetzung der deutsch-englischen Grenze zwischen dem Niger Coast Protectorate und der deutschen Kolonie von Kamerun. Von Premierlieutenant v. Besser . . 177

Bericht des Premierlieutenants v. Besser über seine Bereisung des Ndiangebietes im Jahre 1895 183

Astronomische Ortsbestimmungen in Kamerun. Von M. Schnauder 186

Höhenmessungen im Rio del Rey-Gebiet, ausgeführt von Premierlieutenant v. Besser 190

Seite

Begleitworte zur Karte „Das deutsch-englische Grenzgebiet zwischen Rio del Rey und Cross River (Manyu)". Von Dr. R. Kiepert und M. Moisel 191

Einige Beiträge über die Völker zwischen Mpundu und Bali. Von G. Conrau 194

Von Mundame nach dem Berge Diungo. Von G. Conrau 204

Die Höhe des Gipfels des Kamerungebirges. Von Dr. v. Danckelman 208

Meteorologische Beobachtungen im Schutzgebiete von Kamerun. Von Dr. v. Danckelman 211

Aus dem deutsch-ostafrikanischen Schutzgebiete.

Hauptmann Prince's und Lieutenant Stadlbaur's Reisen im Wakimbulande. Von Dr. Richard Kiepert 87

Geographische Angaben aus Ostafrika. Von Hauptmann Johannes. (Mit Karte) 171

Begleitworte zu der Karte der Reisen des Bergassessors W. Bornhardt im Nordwesten des Nyassa-Sees. Von P. Sprigade . 172

Astronomische Breitenbestimmungen von Premierlieutenant Schlobach in Ostafrika. Berechnet von Dr. Fritz Cohn 174

Meteorologische Beobachtungen aus Ostafrika 224

Eine bisher falsch eingetragene erkundete Route. Von Dr. R. Kiepert 226

Astronomische Ortsbestimmungen von W. Bornhardt. Angestellt 1896 im Nyassa-Gebiete. Von M. Schnauder. 240

Astronomische Beobachtungen von Bergassessor W. Bornhardt in Ostafrika (Mai bis Oktober 1897). Von Dr. Fritz Cohn . . . 243

Uhehe und das Land bis zum Nyassa-See. Von P. Alfons M. Adams, apost. Missionar O. S. B. 246

Vom Nyassa-See nach Upogoro und Donde. Von P. Alfons M. Adams, apost. Missionar O. S. B. 251

Begleitworte zu Karte 8 und 9. Von Dr. Richard Kiepert 254

Untersuchung der Schiffbarkeit des Kihansi und eines Theiles des Ulangaflusses. Von Hauptmann v. Prittwitz und Gaffron . 255

Ueber die Seen zwischen dem Kilimandjaro und Meru. Von Hauptmann Johannes 283

Karten.

Karte 1. Hauptmann Prince's und Lieutenant Stadlbaur's Reisen im Südwesten von Kilimatinde. Von Dr. R. Kiepert und M. Moisel. 1 : 300 000 87

Karte 2. Karte des nördlichen Theiles des Schutzgebietes Togo und seiner Hinterländer. Von P. Sprigade. 1 : 1 000 000. 161

Seite

Karte 3. Aufnahmen des Premierlieutenants Frhrn. v. Stein zu Lausnitz und des Gouvernements-Sekretärs Geyger zwischen Kamerun und Sanaga (Lom) 1897. Von Dr. R. Kiepert und M. Moisel. 1 : 100 000 162

Skizze des Gebietes zwischen Manyara-See und Kilimandjaro nach Hauptmann Johannes. 1 : 2 100 000 171

Karte 4. Reisen des Bergassessors W. Bornhardt im Nordwesten des Nyassa-Sees 1896. Von P. Sprigade. 1 : 150 000 172

Karte 5. Karte der Umgebung von Kete-Kratyi. Von P. Sprigade. 1 : 200 000.

Karte 6. Das deutsch-englische Grenzgebiet zwischen Rio del Rey und Cross River (Manyu), hauptsächlich nach den Aufnahmen des Premierlieutenants v. Besser. Von Dr. R. Kiepert u. M. Moisel. 1 : 150 000 177

Karte 7. Neue Aufnahmen von G. Conrau im Norden und Nordwesten des Kamerungebirges aus den Jahren 1896 und 1897. Von M. Moisel. 1 : 250 000 195

Karte 8. Routen im nordwestlichen Uhehe und von Idunda zum Nyassa-See. Aufgenommen von P. A. Adams, O. S. B. Reduzirt von Dr. R. Kiepert. 1 : 750 000 246

Karte 9. P. A. Adams' Route von Ssongea nach Upogoro und Donde. Januar bis März 1898. Reduzirt von Dr. R. Kiepert. 1 : 500 000 . 251

Karte 10. Hauptmann v. Prittwitz und Gaffron's Aufnahme der Flüsse Kihansi, Ulanga und Ruipa und Routen in der Ulanga-Niederung 1897/98. Nach Konstruktionen des Reisenden und K. Werner's zusammengestellt von Dr. R. Kiepert. 1 : 250 000 255

Abbildungen.

1. Stuhl und Kamm aus Apai, Schuhe, Stiefel und Stulpen aus Pembi . 147
2. Lederverzierungen, welche in Gonyá an Brust- und Stirnbändern der Pferdeausrüstungen angebracht sind 148
3. Kriegsrock und Speerbündel der Pembiprinzen 149
4. Papierstreifen zum Schutz gegen Pfeilschüsse, Sprechtrommel des Pembi-Königs 149
5. Tätowirungen der eingeborenen Gonyábevölkerung 150
6. Zwei Fetischfiguren, Sklaveneisenmodell (Amulett), Halsschnüre, Fetischschwert, ein Speer, Odomstock und Odomtasche, Hinrichtungsmesser 151
7. Schüsselförmiger Feuerherd aus den Témuländern, Pfeife aus Sudu, Oelgefäss aus Sudu, vier Kalebassen aus Tshambá, Pfeifenkopf aus Semere, Holzlöffel aus Semere, Schamschürzen aus Basari, Messer mit O-Griff aus den Kapreländern 151

Aus dem Schutzgebiete Kamerun.

Die

Trommelsprache der Duala.

Von

R. Betz,

Lehrer in Bonebela (Deido-Dorf).

1896.

Eine Trommelsprache giebt es bei verschiedenen Völkern des Kamerungebietes, doch scheint die der Duala am meisten ausgebildet zu sein, wenigstens behaupten letztere dies, und häufig genug kommen Angehörige anderer Stämme, z. B. Bankon-, Wuri- und andere Leute nach Duala, um sie zu erlernen.

Durch die Trommelsprache kann man sich kilometerweit über alles Mögliche unterhalten. Es werden Geschichten erzählt, Neuigkeiten mitgeteilt, Gesetze bekannt gemacht, man fragt über etwas, man ruft, höhnt, schimpft u. s. w.

Will der Weisse den Eingeborenen irgend etwas bekannt geben, so kommt er am raschesten und sichersten zum Ziele, wenn er es austrommeln lässt.

So lässt der Kaufmann, der bald nach Europa zurückkehren und seine Ausstände in möglichst kurzer Zeit in Ordnung gebracht wissen will, durch einen Trommler seine bevorstehende Abreise bekannt machen. Er fordert seine „Dualafreunde“, die mit ihren Zahlungen noch im Rückstande sind, auf, in den „Busch“ zu gehen und Palmkerne, Öl, Gummi, Elfenbein u. s. w. zu bringen. Der Trommler mit seinem Instrument im Kanu fährt den Fluss auf und ab, seinen Auftrag trommelnd.

Wenn der Kaiserliche Richter die Flussläufe aufwärts nach dem Innern geht, um Recht zu sprechen, befindet sich in der Regel auf dem Regierungsfahrzeug ein der Trommelsprache kundiger Dolmetscher, der durch die Trommel seinen Stammesgenossen Ziel und Zweck der Reise u. a. mitteilt, so dass alle, die irgend eine Sache mit den Eingeborenen des betreffenden Gebietes haben, zur Erledigung ihrer Angelegenheiten sich dorthin begeben können.

Jeder weisse Kaufmann (Agent) und jeder sonst bekanntere Europäer hat seinen Trommelnamen bei den Duala. Es wird dabei der Charakter, die äussere Gestalt des Betreffenden, bei Kaufleuten in erster Linie der Ort, Berg, Strand u. s. w. berücksichtigt, wo ihre Handelsniederlassungen sind.

Bei Streitigkeiten spielt die Trommel oft eine grosse Rolle. Der eine der Streitenden begiebt sich (meist bei tiefer Nacht) in seinem Kanu nach der Mitte des Flusses (um weithin gehört werden zu können) und schimpft und höhnt mittels der Trommel auf seinen Gegner, was er nur vermag. Versteht dieser auch die Trommel, so geht oft das gegenseitige Geschimpfe einige Tage lang fort.

Wer einen anderen auf der Trommel schimpft (Lügner, Dieb, Dummkopf sind neben vielen anderen Schimpfwörtern die am häufigsten gebrauchten), kann verklagt werden und hat dann eine weit höhere Strafe zu gewärtigen, als hätte er ihn durch gesprochene Worte beleidigt.

Wenn zwei Dörfer sich im Ringkampf messen, so führen sie auf den Kampfplatz immer Sprechtrommeln mit sich, um eventuell Siege ihrer Stammesangehörigen sofort verbreiten zu können, was mit grossem Jubel geschieht („sombise“, siehe No. 121).

Am interessantesten ist die Todestrommel. Siehe Näheres No. 267.

Will man, dass eine Mitteilung auch sicher in entfernteren Orten verstanden wird, so trommelt man ein und dieselbe Trommelsprachfigur (Wort, Satz) mehreremale nacheinander, oft bis zu zehnmal. Bei Mitteilungen von besonderer Wichtigkeit trommelt man morgens kurz vor Tagesgrauen, etwa um 5 Uhr, oder abends etwa um 10 Uhr, wenn alles ruhig und still ist. Der Trommellaut wird dann sehr weit gehört.

Dem Kenner der Trommelsprache ist die Trommel sein liebstes Instrument. Er setzt sich oft und gern an dieselbe, um seine Gedanken auf sie zu übertragen; auch führt er sie immer mit sich, wenn er ins Innere geht.

Die Sprechtrommel ist aus einem cylindrischen Rotholzblock von verschiedener Länge und Dicke gearbeitet. Bei den Kriegs- und Todestrommeln (die bei Todesfeierlichkeiten gebraucht werden) beträgt die Länge etwa 1 m 20 cm, die Dicke 80 cm, bei den gewöhnlichen Trommeln 50 cm und 25 cm. Zwei etwa 20 bis 40 cm lange Schlitze befinden sich in einer Längslinie des Cylinders. Von den Schlitzen aus wird das Innere ausgehöhlt. Beide Schlitze sind von Wülsten eingefasst. Rechts und links von den Wülsten wird die Trommel mit zwei Schlegeln aus leichtem Holze angeschlagen. Die Schlegel werden mit der ganzen Hand gefasst. Die (Längs-) Wände des Cylinders sind verschieden dick. Die auf der Figur nördliche Wand ist dünner als die gegenüberliegende, daher der dort erzeugte Ton höher ist als der auf der südlichen Seite hervorgebrachte. Das Tonverhältnis einer guten Trommel ist etwa das einer Quarte. Die Ziffern 1, 2, 3, 4 bedeuten die Stellen, wo die

Trommel angeschlagen wird. 1 und 2 bedeuten denselben (tiefen) Ton, nur wird 1 mit dem rechten und 2 mit dem linken Schlegel angeschlagen; ebenso bei dem höheren Ton wird 3 mit dem rechten, 4 mit dem linken Schlegel gespielt. a und b sind die beiden Schlitze, c und d die Wülste. Die Wülste berühren sich nicht. Der Trommler legt sein Instrument horizontal über die Füsse, die Zehen sind nach oben gerichtet, um ein Herabfallen der Trommel zu verhindern, und trommelt in nach vorn gebeugter Stellung. Grössere Trommeln werden auf „Palaverstühle“ gestellt.

In Nachstehendem ist versucht worden, die Trommelsprache schriftlich darzustellen. Die Noten über der Linie bedeuten den hohen Trommelton (3 und 4), die unter der Linie den tiefen (1 und 2). Das Intervall ist, wie oben gesagt, das einer Quarte. Es ist zu beachten, dass es nicht gleichgültig ist, ob man ein Wort, das z. B. zwei tiefe Töne hat, mit „1, 1“ oder „1, 2“ wiedergiebt, d. h. ob man mit demselben Schlegel schlägt oder wechselt. Die Stellen, die ein „^“ haben, wie z. B. Nr. 22, 23, werden besonders stark angeschlagen. Die Viertel, Achtel, Sechzehntel und Zweiunddreissigstel haben nur einen relativen Wert; es wird häufig in noch rascherem Tempo getrommelt, als hier angegeben ist. Je schneller eine Trommelsprachfigur getrommelt wird, desto besser wird sie (im allgemeinen) verstanden. Viele der mit der Trommel gegebenen Wörter bezw. Sätze, insbesondere Sprichwörter, richten sich bezüglich der Tonhöhe, der Tonstärke (des Nachdrucks) und des Tempos nach dem mit dem Munde gesprochenen Worte u. s. w., sind also eine rhythmische Übertragung, z. B. No. 23 (nje tuse), No. 74, No. 133; doch ist die Zahl der Wörter, die das nicht thun, eine noch grössere.

Nicht jeder Duala ist der Trommelsprache mächtig; in der Regel wird sie erst in gereifterem Alter (20 Jahre) erlernt. Die Mehrzahl der jungen Leute versucht es, Trommel zu erlernen, aber die meisten erlahmen bald. Jeder Duala, Mann wie Frau, hat ausser seinem gewöhnlichen Namen noch einen oder mehrere Trommelnamen. Der Trommelname ist in der Regel selbstgewählt und charakteristisch für die betreffende Person. Namen wie „Leopard“, „Zweifler“, „Spötter“, „Heute (wie) ein Mensch, morgen (wie) ein Tier“, der „Kampfbereite“, „Schlaukopf“ u. a. kommen vor. Auch jeder Verein hat seinen Trommelnamen und wird mit diesem zu Versammlungen zusammengerufen. Den Trommelnamen kennt jeder Duala, wenn er auch sonst von der Trommel nichts versteht.

Alles, was mit der Trommel gesprochen wird, kann auch mit den zwei Silben „to“ und „gu“ ausgedrückt werden, nur verändert

sich „to“ bald zu „ko“, „go“, „lo“, und „gu“ zu „ku“, „lu“, „u“, um die betreffende Trommelsprachfigur flüssiger aussprechen zu können. „To-go-lo-ko“ bedeuten den tiefen, dumpfer klingenden Ton der Trommel, „gu-ku-lu-u“ den hohen, heller klingenden. Die Ausdrücke „tò-gò-lò-gú-lò“ u. s. w. u. s. w. sind also weiter nichts als eine Nachahmung des Trommelklanges.

Auf Seite 6 No. 1 und 2 ist der hohe Trommelton das einemal durch „gú“, das anderemal durch „kú“ gegeben. Der durch „kú“ bezeichnete Ton wird als Anfangston der Figur etwas stärker angeschlagen als der mit „gú“ dargestellte.

In Nachstehendem sind im Anfang bei einem Trommelwort auch die Trommelsilben beigefügt. Wenn ein der Trommelsprache Kundiger zu einem anderen sagt: „kòlò kúlú tògòlògúkú lògúlòtò“, so versteht er es ebenso gut, als wenn er sagen würde: „na ma-pula da“ = ich will essen (siehe No. 56 und No. 66).

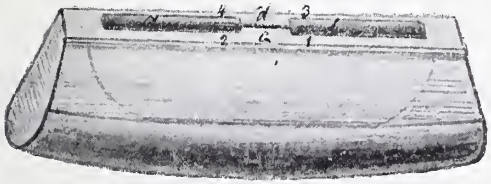
Die Bedeutung mancher Wörter, die auf der Trommel fast gleich klingen, kann nur im Zusammenhange richtig verstanden werden.

Die Trommelsprache lerne ich von einem Eingeborenen seit vier Jahren. Das meiste, was getrommelt wird, verstehe ich und kann ich auch selbst wiedergeben auf der Trommel.

Was in diesem Hefte aufgeführt ist, ist keine flüchtige Arbeit und darf auf Richtigkeit Anspruch machen. Manches ist absichtlich weggelassen, namentlich Trommelnamen, da ich später, wenn ich der Trommel vollkommener mächtig sein werde, die Trommelsprache eingehender und übersichtlicher darstellen möchte, als es hier geschehen ist.

Kamerun-Trommel.

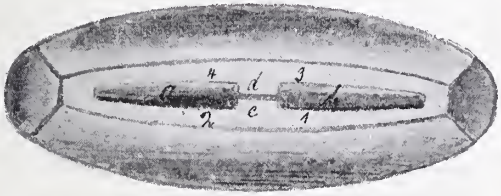
Trommelschlegel.



Ansicht von der Seite.

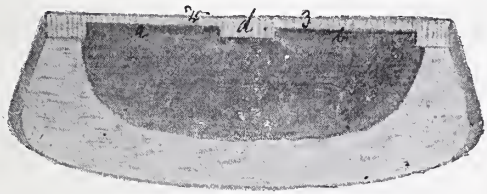
a = linker Schlitz,
b = rechter „
c = Wulst,
d = „

zwischen c und d ein Spalt.



Ansicht von oben.

Die Ziffern bedeuten den Trommelschlegelsatz, die Stellen 1 und 3 werden mit dem Schlegel der rechten Hand, 2 und 4 mit dem der linken geschlagen.



Längsdurchschnitt.

1.

tò - gò - lò - gú - lò - gò - lò - gú - lò

madiba = Wasser, Meer, Strom, Fluss.

2.

kú-tò-gò-lò-gú-lò-gò-lò-gú-lò kú-tò-gò-lò-gú-lò-gò-lò-gú-lò

o madiba e! o madiba e!

= auf, in den Fluss!

3.

tò - gò - lò - gú - lò - gú - lò tò - gò - lò - gú - lò - gú - lò

oder tògòlòúlògúlò

besua b'e 'boko = Ringkampf auf dem freien Platz,

besua ba loboka = » » » » »

Der zweite Ausdruck (loboka) stammt aus dem Subugebiet. Subu liegt am südöstlichen Fusse des Kamerunberges.

besua = der Ringkampf,

ana besua = ringen,

eboko, beboko = das Draussen; o 'boko draussen, hinaus; der freie Platz vor dem Haus; das Gehöfte, der Hof.

Obige Trommelsprachfigur bedeutet auch:

pembisane = es jemand gleich thun wollen, um die Wette laufen, rudern u. s. w.

4.

tò - gò - lò - gú - lò tòú gú - lò - gú - lò - gú - lò

bo̲lo̲ = der Kahn, das Kanu.

Die letzte der drei Trommelsprachfiguren bedeutet auch: bo naṅga o dibo̲ e.

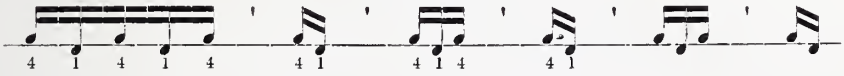
bo = es,
naṅga = liegt,
dibo̲ = Strand, Landungsplatz,
o dibo̲ = am Strand.

5.

gúlòú gúlò gúlòú gúlò

o dibo̲ e! o dibo̲ e! = auf, an den Strand!

oder auch:



gú - lò - gú - lò - ú gúlò gúlòú gúlò

6.

gú - lò - gò - lò - gú - lò - ú gúlò gúlòú gúlò

di sibe o dibo̲ e! o dibo̲ e!
ba sibe o dibo̲ e! o dibo̲ e! = lasst uns an den Strand hinabgehen!

siba = hinabgehen, hinabsteigen,
sibe = sollen hinabgehen u. s. w.,
di-biso̲ = wir; ba = sie; dibo̲ siehe No. 4.

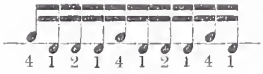
7.

di no̲ṅgo̲ pai e! di no̲ṅgo̲ pai e!
di no̲ṅge pai e! di no̲ṅgo̲ pai e! } = lasst uns die Ruder nehmen!

no̲ṅgo̲ = nehmen; no̲ṅge = sollen nehmen;
pai = das Ruder.

8.

o bo̲ło̲ e! pembisane̲, pembisane̲
auf, ins Kanu! wettrudern, wettrudern



o madiba e!
im Fluss!

9.

nọ̀ńgọ̲ = nimm!

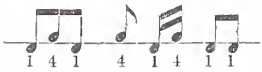
10.

kúlúgúlòúlòtò

wea i m'ipe̲ jipe̲ = wea = Feuer, Feuerholz,
wea = Feuer, Feuerholz,
ipe̲ = kochen; jipe̲ = das Kochen (Essen).

nọ̀ńgọ̲ wea! = nimm Feuer! (Feuerholz!)

11.

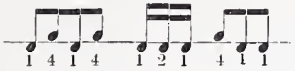


tòkútò kúlògúlòtò
masoso ma boti jipe̲
sósò, masósò = der Feuerrost (Steine, zwischen welchen Feuer angemacht wird),
bota = anfangen; boti (Vergangenheit),
jipe̲ siehe No. 10.

12.

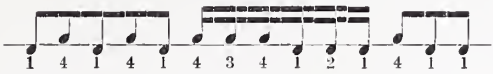
to - go - lo - gu - lu - gu - lo - gu - lo
ndabo = das Haus, die Wohnung.

13.



togulogu logologuloto
eboko = der Hof u. s. w., siehe No. 3.

14.

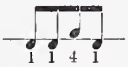


to-ku-to-gu to-gu-lu-gu-lo-go-lo-gu-lo-to
eyidi = der „Busch“, Feld, Wald, Flur im Gegensatz zu mundi: Dorf.

15.

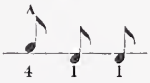
mundi = das Dorf, die Stadt, Land, opp. Wasser.

16.



totokulo
esukulu = Schule.

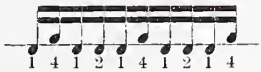
17.



ku - lo - to
kalati = Buch, Brief, Papier.

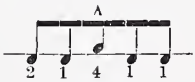
a kwali ná:
= er sagte so:

oder:



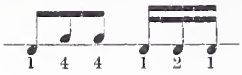
a kwali ná:
= er sagte folgendes:

18.



ko-lo-gu-lo-to
elimb 'a kalati = elimbi = Sprechtrommel.
elimbi = die Kiste, der Kasten,
kalati = siehe No. 17.

19.



to-gu-ku lo-go-lo

esuṅgu a mueṅge = Sprechtrommel,

esuṅgu = Teil, Stück (wenn quer geteilt),
mueṅge = Rotholz, Rotholzbaum,
esuṅgu a mueṅge = Rotholzblock.

20.

kú-lò-tò kú tò-gú-kú-lò-gò-lò

kalati nya esuṅgu a mueṅge = Sprechtrommel,

kalati siehe No. 17,
esuṅgu a mueṅge siehe No. 19.

Wie die Weissen durch ein Schriftstück überallhin Mitteilungen machen können, so verstehen auch die Schwarzen (Duala) vermittels der Sprechtrommel nach grösseren Entfernungen hin Nachrichten gelangen zu lassen.

21.

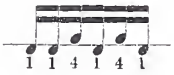
ko-lo-gu-lo lo-gu-lo-gu-lo

na jai boja-ja = ich befinde mich (wohl) zu Hause,

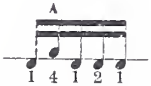
ja (jai Vergangenheit) = sitzen, wohnen, bleiben, sich befinden,
boja = der Sitz, Wohnsitz;

auch: nye = es ist,
e ja = es befindet sich,
e p̲o̲i = es kam;

statt obiger Tonfigur auch folgende:

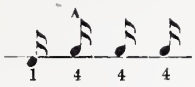


22.

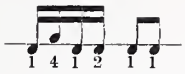


o aṅgame̲ne̲ = Du musst; Du bist verpflichtet.

23.



to-gu-ku-ku
nje tuse?



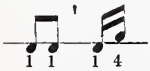
togulogoloto
nyamb' a dibeŋga.

Der übliche Gruss, als Antwort folgt darauf: nyambe. Die Bedeutung des Grusses wissen die Duala selbst nicht mehr.

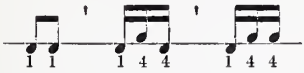
nje = was,
túsè = takise misshandeln, schlecht behandeln; grämen, drücken
nyamb' a dibeŋga = eine unbekannte Kraft? Gott?

24.

moto = Mensch, Mann;



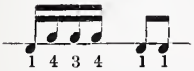
moto mo = Mensch, einer;



bato mujndi muindi = Menschen, viele,
bato = Menschen; muindi = der Haufen.

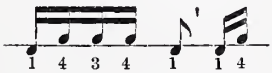
25.

muutu = der junge Mensch;



togulugu loto

bautu ba bato = junge Menschen; Leute.



to-gu-lu-gu - lo - togu (togulugulotou)

bautu ba bato o!
Leute! (Anruf.)

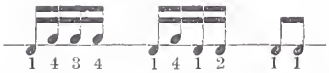
26.

togulugu loto ku kolo kolo kolo

bautu ba bato basadi—sadi—sadi = Leute, kleine,
= Kinder;

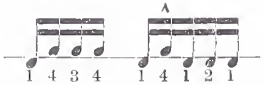
sadi = klein.

27.



bautu ba nyamb 'a dibeŋga = bito = Frauen, Weiber;

statt dieser Trommelsprachfigur trommelt man auch:



bautu b' aŋgameŋe (siehe No. 22).

28.

bautu ba bato basadi—sadi ba nyamb 'a dibeŋga
= Leute, kleine, des Nyambe,
= Mädchen;

statt Nyambe auch die Formel: aŋgameŋe, siehe No. 22;

statt obiger Folge auch nachstehende:

bautu ba nyambe u. s. w. basadi—sadi—sadi = Mädchen.

29.

ku-lu-gu-lo-gu to-gu-lu-gu-lo-go-lo

saŋgo = Herr, Meister, Gebieter, Häuptling, Vater.

Oft wird für saŋgo bloss die erste Tonfigur getrommelt und die zweite, die wie Duala la Mbedi (siehe No. 162) klingt, weggelassen.

30.

mukom = Sklave, Leibeigene;
der im Innern („Busch“) Wohnende, opp. die Küstenbevölkerung.

31.

wonja = frei, die Freiheit; Freier im Gegensatz zu Sklave.

32.

to-go-lu-gu-lo-ku ko-lo-ku-lo-gu-lo-gu-lo
mukala = der Weisse.

33.

ko-lo-gu-to-gu-ku logolo togu
o jai wonj' a moto, wonj' a moto e?
= Du bist freier Mann? freier Mann?
= befindest Du Dich wohl?

34.

togukuto
n' emedi = ich will, willige ein; ja;
emea = einwilligen (übereinstimmend), wollen.

35.

toguku lokulu toguku logoloto
na titi na titi wonj' a moto
= na si jai wonj' a moto,
= ich befinde mich nicht wohl; ich bin nicht frei, ich kann nicht abkommen.
titi = nicht da sein, nicht sein, fehlen.

36.

kẹm e! kẹm e! kẹm! = nein!

37.

kologulogolo oder tologulogolo
bwambo ba mudumbu = der Prozess, die Verhandlung;

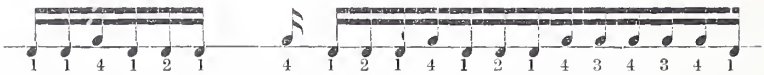
bwambo = die Sprache, die Streitfrage, die Sache (vor Gericht), die mündliche Auseinandersetzung, die Abmachung;
mudumbu = der Mund, das Maul.

38.

bwambo ba mudumbu bo londi na pum pum pum

bwambo siehe No. 37; londa, londi = voll werden, voll sein; na pum = ganz voll.

39.



kò-lò-gú-lò-gò-lò kú lò-gò-lò-gú-lò-gò-lò-gú-lú-gú-lú-gú-lò
bwambo ba u. s. w. ba idiba—diba

bwambo u. s. w. siehe No. 37,
idiba—diba = früh morgens;

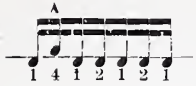
Sinn: früh morgens wollen wir die Sache miteinander abmachen.

40.

to-go-lo-go-lo
penda mudumbu = die Wette;

penda = die Wette, wetten,
mudumbu siehe No. 37.

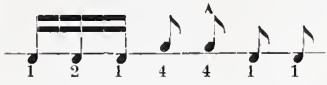
41.



na má-diba mudumbu = ich bin fertig mit Sprechen auf der Sprechtrommel;

dìba mudumbu = das Maul halten, schweigen.

42.

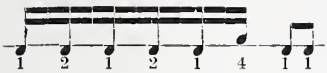


mudumbu ma ka-la-ti

= (nach) dem Wortlaut des Schriftstücks; laut schriftlicher Abmachung u. s. w.;

mudumbu siehe No. 37,
kalati siehe No. 17.

43.



auch:

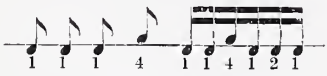
e-di-be mudumbu ma bato tò-gò-lò-gò-lò-gú-lò-tò

diba = verstopfen (Löcher), abschliessen durch Wände, siehe auch No. 41;

bato = Leute;

Sinn: alles schreit auf jemand hinein, so dass er nicht mehr zum Worte kommen kann.

44.



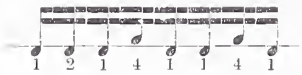
ko-lo-to ku kologulogolo

lobaṅgo la bwambo ba mudumbu = das Lügen;

bwambo ba mudumbu siehe No. 37,
lobaṅgo = Lügen,
topo lobaṅgo = Lügen reden, lügen;

voraus geht obiger Tonfigur event. a topi u. s. w. = er redete, sprach u. s. w.

45.



tò-gò-lò-kú tò-tò-kú-lò

mudumbu ma dikaki e = der Vertrag, das Versprechen,

oder:

kú-tò-gò-lò-kú tò-tò-kú-lò

o mudumbu ma dikaki e! = gemäss dem Versprechen;

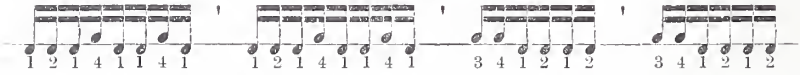
mudumbu siehe No. 37,
dikaki = das Versprechen, der Vertrag.

46.

mu ma-doŋgamene, mu ma-doŋgamene = es genügt;
(e)

doŋgamene = begegnen; hinreichen, genügen.

47.



mudumbu m. d. mudumbu m. d. mu ma-d. mu ma-doŋgamene!

Sinn: die Zeit, in der das Versprechen erfüllt werden soll, ist nun gekommen.

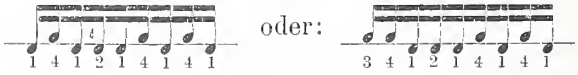
48.

ku-lu-gu lo-go-lo-gu-lo

mony = das Oben; o mony = oben; laut;

ferner: lóbà (Lóbà) = Gott; der Himmel; das Geschick, das Schicksal;
des weiteren: bunya ba Loba = der Tag, wörtlich der Tag Gottes, doch ist die allgemeine Bedeutung „Tag“ gemeint.

49.



po = kommen.

50.

bębę = nahe.

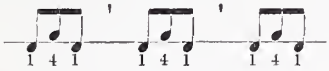
51.

o pǫ - i tę o pǫ, o si pǫ - i tę o ja nde

wenn Du kommen willst, dann komme; wenn Du nicht kommen willst, dann bleibe eben;

tę = wenn;
si = nicht; ja = bleiben; nde = eben.

52.

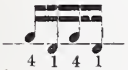


ya e! ya e! . . . = komm!

53.

togulo togulo tokulu tokuluto
ya e! ya e! mila, mila e!

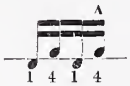
ya e siehe No. 52;
mila = schnell, Schnelligkeit.



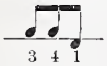
ba ye = sie sollen kommen! (kommt!)

54.

oder:



na wu = ich kam; ná-wa = ich kam, ich bin zurück;
wá = kommen (von weiter her, von einer Reise);



ni wu bo
ba } wu
nu
etc.

bo ma-wa
e ma-wa
etc.

wá, wú = kommen, siehe No. 54 oben.

55.

togologolo to e? toukulokulu togologolo to e?

o ma-seŋga e? o si puli ná o ma-seŋga e?

verstehst Du? willst Du nicht verstehen?

seŋga = hören, erfahren; fühlen, empfinden;
si = nicht; púlà = wollen, wünschen;
ná = dass;

obige Tonfigur auch folgendermassen:

o ma-seŋga e? o si puli ná o ma-seŋga e?

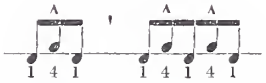
die Formel: „o si puli ná“ wird gegeben wie „titi“, siehe No. 35.

56.

kolo-kulu

na ma-pulá = ich will, wünsche.

57.



tokuto tokulokulo

na baŋgi, na si ma-pula = ich weigere mich, ich will nicht;

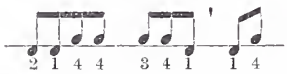
baŋga = sich weigern, nicht wollen.

tokulokulu ku to to to

na si ma-pula na-tē̲tē̲tē̲tē̲ = ich will nicht bis dort hinaus . . . .;

na-tē̲ = bis dorthin, bis dort hinaus, sehr lange.

58.



kolokulu tugulo togu

o ma-pula njika lambo e? = was willst Du?

njika = was für ein? welcher, —e, —es?

lambo = die Sache, das Ding.

59.

njika moto nu e?

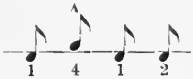
= welcher Mann ist dies?

60.

o ma-pu-la e? o si ma-pu-la e?

willst Du? willst Du nicht?

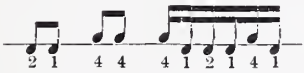
61.



to-kú-lo-to

na m'ála = ich gehe;

ala = gehen;



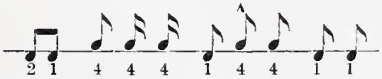
kolo-kulu kulogologulo

na ma-pula wala uma = ich will gehen an einen Ort:

uma = Ort, Raum, Platz, Stelle;

e ale = es soll gehen.

62.



kolo-ku-lu-gu to-gu-ku-lo-to

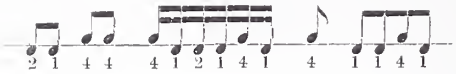
na ma-pula ná na tọpọ = ich will, dass ich spreche,

= ich will sprechen;

ná = dass; na = ich;

tọpọ = reden, sprechen.

63.



na ma-pula ala o 'sukulu
ich will gehen in die Schule.

64.

kulogo logulo kulogo logulo
o timbe na mbusa! o timbe na mbusa!
= zurück!

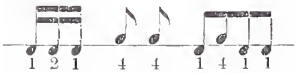
timba mbusa = zurückgehen, weichen;
mbusa = der Rücken, das Hinten;

to-gu logulo to-gu logulo
timba na mbusa! timba na mbusa!
= zurück!

65.

bola = gieb!

66.



togolo-guku loguloto
da = essen; die Speise, das Essen.

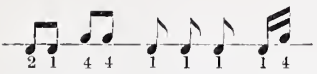
67.

na ma-pula da = ich will essen.

68.

o si ma-pula da e?
= willst Du nicht essen?

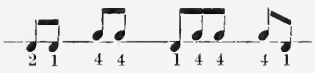
69.



na ma-pula ewolo ewọ = ich will ein Brot;
ewòlo = das Brot (Hartbrot);
ewọ = eins, siehe No. 24.

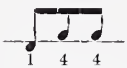
70.

gin e = Wacholderbranntwein,
auch: bie = Bier;



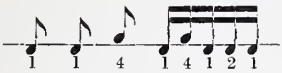
na ma-pula epos' a gin (bie)
= ich will eine Flasche Wacholderbranntwein (Bier);
eposi = die Flasche.

71.



diṅgaki
= eine grosse, bauchige Flasche (englisch: demijohn, Korbflasche).

72.



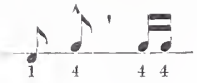
ma-o ma Bakoko = Palmwein von Bakoko;
maọ = Palmwein.

Es ist das Bakoko gemeint, das auf der rechten Seite des Abo-flusses an seiner Mündung in den Wuri liegt. Der Palmwein wird in eigenen Hütten (ebóndò, bebóndò) gekocht.

73.

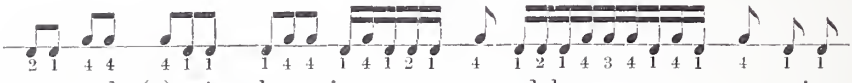
kolokulu togulogu kulo
na ma-pula sòn a madiba e = ich will etwas Wasser;
madiba = Wasser, siehe auch No. 1;
sòn = die Wenigkeit, wenig, klein.

74.



e - tú - rukaṅ (eigentlich: etrukaṅ) = Lampe, Laterne.

75.



na mapula (o)naṅga kọ̄ iyọ̄ o ndabo o nọ̄ṅgọ̄

di bambẹ̄ bato = ich will schlafen;

naṅga = liegen, schlafen; nọ̄ṅgọ̄ = das Bett, Lager; die Schlafstelle;
kọ̄ = fallen, stürzen; o nọ̄ṅgọ̄ = im Bett;
kọ̄(o)iyọ̄ = einschlafen; di = welches; bambẹ̄ = tragen; bato
ndabo siehe No. 12; = Leute.

76.

oder:

to-gu-lu-gu lo-go-lo-go to-gu-lu-gu lo-go-lo-go-lo
ebolo = die Arbeit, das Werk; ebolo e;

ferner:

to-gu-lu-gu lo-go-lo-go-lo tolo-guku tolo-guku tolo-guku
= ebolo;

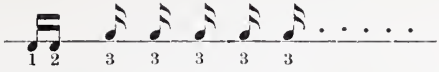
oder:

togulugu logologolo
= ebolo.

77.

kologu-kulo kologu-kulo
ebolo pai e! ebolo pai e! = rudert tüchtig;
pai = das Ruder; ebolo = die Arbeit.

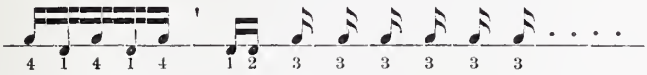
78.



kolo gu-gu-gu-gu-gu

= Nachahmung des Zurufes, der beim Wettrudern durch Schlagen mit der Handfläche auf den Mund gemacht wird.

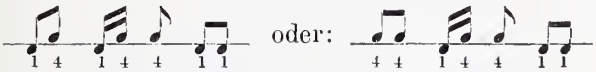
79.



ba-to bęsę o! asa pai . . . . .! = rudert rasch!

bęsę = alle.

80.



toku-loku-lu-toto kuku-loku-lu-toto

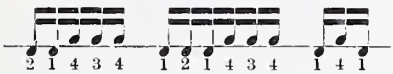
a si madubę lambo e si madubę lambo

= er glaubt u. s. w. nichts;

dubę = ehren, glauben, achten, gehorchen;

si . . . lambo = nichts.

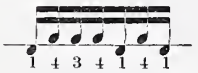
81.



mbaŋga ma poŋgo = Kokospalme, Kokosnuss;

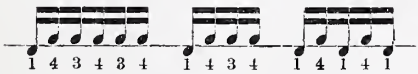
mbaŋga = der Kern, die Nuss; pòŋgo = der Norden.

82.



lęndę = die Ölpalme.

83.

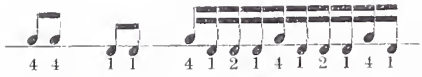


mula = das Palmöl.

84.

sue = Fisch, Fische.

85.



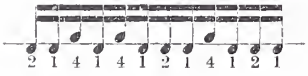
wombe pumwa o madiba
= womb' a madiba = der Seewolf;

wombe = der Habicht, der Sperber;
pumwa = fliegen;
madiba = Wasser, siehe No. 1.

86.

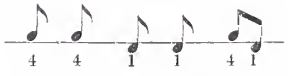
ŋgand' a madiba o madiba
= ŋgándo = das Krokodil, der Alligator;
madiba siehe No. 73 und No. 1.

87.



nj̲o̲ = der Leopard, Panther.

88.

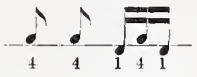


mb̲o̲ masoŋga e = der Hund;
mb̲o̲ = der Hund; masoŋga = Zähne.

89.

kuloto kuluguloto kulogologulo
mbodi = die Ziege.

90.



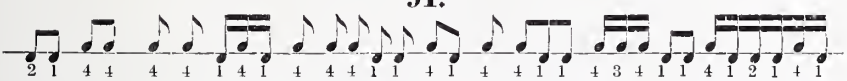
tu - gu - logulo

kaka mulema, oder: mun' a nyaṅgo, oder: dikọm;

kaka = binden, fesseln;
mulema = das Herz;
muna-nyaṅgo = der Bruder, die Schwester;
muna = das Kind; nyaṅgo = die Mutter;
dikọm = der Freund, der Kamerad;

kaka mulema = Freund.

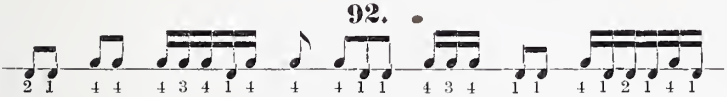
91.



na ma-pula muna-nyaṅgo a mbọ na a mbodi
= na ma-pula mudọṅgi = ich will ein Schaf;

muna nyaṅgo siehe No. 90;
mbọ siehe No. 88;
mbodi siehe No. 89; na = und.

92.

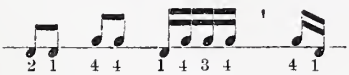


na ma-pula saṅgo a mbodi = nom-ma-nyaka
= ich will einen Ochsen;

saṅgo siehe No. 29;
mbodi siehe No. 89;
mom-ma-nyaka = der Ochse;
nyàka = das Rind;

mọdi-ma-nyaka = die Kuh; muna-nyaka = das Kalb.

93.



togulugu kulo

na ma-pula mom-ma-uba, oder: uba,
auch: na ma-pula diwọṅgi la mbía;

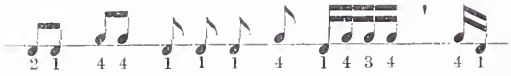
uba = das Huhn; nom-ma-uba = der Hahn;
diwọṅgi = das Fett;
mbía = die Palmnuss (Frucht der Ölpalme, solange noch das ölige Fruchtfleisch daran ist).

94.

na ma-pula mi̱ny ma uba = ich will Eier;

mi̱ny = die Eier; uba siehe No. 93.

95.



na ma-pula e-le-la ka uba

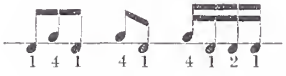
= na ma-pula elela = ich will eine Ente;

elela = die Ente;

ka = die Art, die Weise; wie, als, gleich;

uba siehe No. 93.

96.



wei = die Sonne;

wei e ma-wa o e-kom-bo e lo̱ngi na mbía

die Sonne kommt aus dem Osten, wo es viele Ölpalmen giebt;

wa = kommen, siehe No. 54;

ekombo = das Land, die Gegend;

lo̱nga = weben, bauen;

mbía = Palmnüsse (Ölpalmen);

edolombe = die rotglühende Abendsonne.

97.

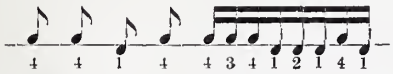
mo̱di = der Mond;

mo̱di mu wo̱ndo̱ bantu e = der Mond belügt die Leute;

wondo = betrügen, belügen, unredlich sein;
bautu siehe No. 25.

Bald steht er am Himmel, bald nicht; bald scheint es, als ob er lange bleiben wollte, und verschwindet doch gleich wieder; es ist kein Verlass auf ihn u. s. w.

98.

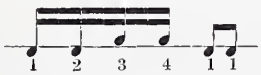


ŋgeŋge - ti o mony = der Stern am Himmelsgewölbe;
omony siehe No. 48;
ŋgeŋgeti = der Stern, kleine Leuchtkäfer.

99.

e - di - be mudumbu m. b. nya o - mo - ny a Lo - ba
= ŋgad' a Loba = der Donner, der Blitz;
edibe mudumbu u. s. w. siehe No. 43;
ŋgadi = das Gewehr, die Flinte, die Büchse;
Loba = Gott;
omony siehe No. 48.

100.



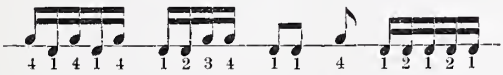
mu - em - ba ma bato = der Verein;
muemba = die Reihe, die Linie; die Genossenschaft, der Verein, die Versammlung, die Schar.

101.

ŋgo = der Seewind (kalter Wind).

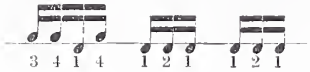
Die zweite Trommelsprachfigur ist identisch mit No. 100.

102.



ŋgo na mbua
Wind mit Regen.

103.



mùdì ma mbua = mùdì = der Sturm;

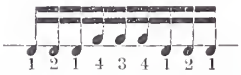
mbua = Regen, siehe No. 102;
mùdì = der Wind, der Sturm mit Gewitter.

104.

je - ru la bekombo = jeru = der Osten;

bekombo = Länder, siehe No. 96.

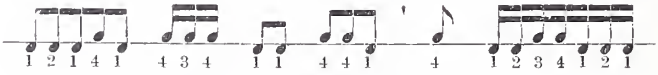
105.



mbe̲ŋg' a maŋga ma ŋgoŋga
= mbe̲ŋge̲ = der Westen, die Länder im Westen, Europa (weil man, um dorthin zu kommen, erst westlich gehen muss).

Die Bedeutung des Ausdruckes: „maŋga ma ŋgoŋga“ ist den Duala nicht mehr bekannt. màŋga = Seekuh; máŋgà = salzig; màŋgá = Zwiebeln.

106.



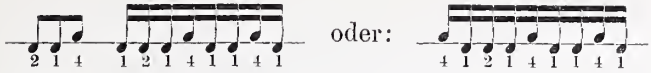
pòŋgo = der Norden.

Die erste Tonfigur klingt im Anfang wie No. 268k; die Schlussfigur ist identisch mit No. 104.

107.

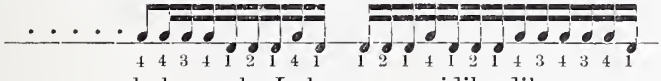
. . . . . la bunya ba Loba bo wu o jeru
= morgens (etwa) 6 Uhr;
bunya ba Loba siehe No. 48;
bo wu siehe No. 54;
o jeru siehe No. 104.

Bemerkung. Man schickt in der Regel den Tageszeiten die Formel voraus:



Die erste bedeutet: na boli mudumbu ma dikaki e = ich gab das Versprechen u. s. w., dies oder jenes (morgens 6 Uhr) auszuführen; die zweite bedeutet: o mudumbu ma dikaki e = gemäss unseres Übereinkommens ist das Bewusste (morgens 6 Uhr) zu thun. Siehe No. 45.

Statt der ersten Tonfigur wird auch folgende getrommelt:

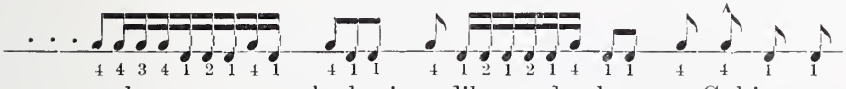


. . . . . la bunya ba Loba idiba-diba

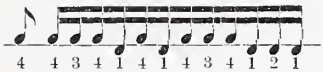
= morgens 6 Uhr;

idiba-diba siehe No. 39.

108.



o bunya u. s. w. ba kọsi edibẹ mudumbu Gọbina



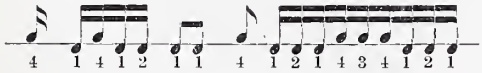
saṅgo a Duala

= mittags 12 Uhr;

bunya siehe No. 48;
kọsi = die Kanone;
edibẹ u. s. w. siehe No. 43;
Gọbina = Gouverneur;
saṅgo siehe No. 29.

109.

edolombe e ma-pu-la ná e m'ala



o wọ (wutamẹ) o mbeṅgẹ

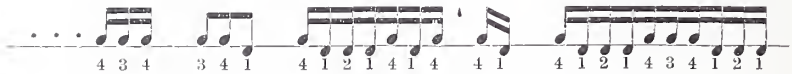
= nachmittags 4 Uhr;

edolombe siehe No. 96;
e ma-pula ná = sie will, dass;
e m' ala siehe No. 63;
wọ = sterben; identisch mit Nyamb' a dibeṅga, siehe No. 23;
wutamẹ = sich verbergen, sich verstecken, verborgen sein;
o mbeṅgẹ = im Westen; siehe No. 105.

Auch: edolombe e ma-pula kọ iyọ o mbẹ̀ngẹ
die Sonne will schlafen (gehen) im Westen.

kọ iyọ = siehe No. 75.

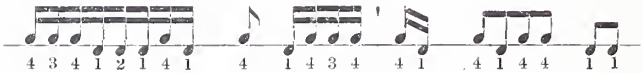
110.



bunya bo wu o dibọ la mbẹ̀ngẹ
= abends 6 Uhr;

bunya = der Tag, siehe No. 48;
bo wu siehe No. 54;
o dibọ = vom Strande, siehe No. 6;
la mbẹ̀ngẹ = des Westens, siehe No. 105.

111.

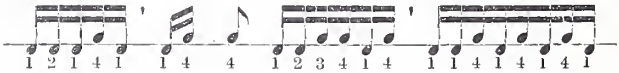


bunya ba Loba mom-ma-uba e ma-kwala bwambo
= morgens 4 Uhr;

bunya ba Loba siehe No. 48;
mom-ma-uba siehe No. 93;
kwala = sprechen, sagen; bwambo siehe No. 37.

112.

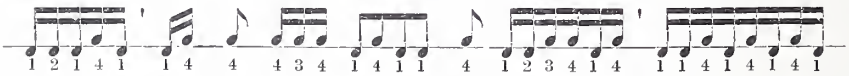
bọlọ ba mukala = Segelschiff,

oder: 

bọlọ ba mukala = Segelschiff;

bọlọ siehe No. 4; mukala siehe No. 32.

113.



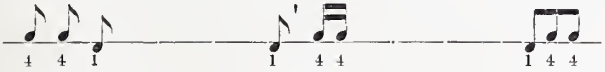
bọlọ ba wea ba mukala
= medi = Dampfer;

bọlọ siehe No. 4; wea siehe No. 10; mukala siehe No. 32.

114.

toku ku - tou ku-lu-to ku - lou

ewo = eins; beba = zwei; belalo = drei; benei = vier;



kukulo to'kugu tokugu

betanu = fünf; mutoba = sechs; samba = sieben;

koloto to togu kuto

lombi = acht; dibua = neun; dom = zehn.

Die Zahlen zwei und vier, desgleichen drei und fünf klingen fast gleich. Weiter als bis zehn wird auf der Trommel nicht gezählt. Um ein Missverständnis zu vermeiden, sagt man häufig eine Zahl nicht direkt, sondern man zählt von 1 ab aufwärts bis zu ihr. Z. B.: Ich habe 4 Fässer Palmöl = Ich habe Fässer Palmöl 1, 2, 3, **4**.

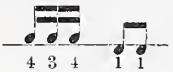
115.

na ma-pula janda = ich will kaufen;

doch sagt man gewöhnlich bloss:

na ma-pu-la = ich will.

116.



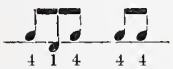
bema ba laka = Waren;

bema = Güter, Habseligkeiten;

laka = der Vorschuss.

Vergl. die zweite Tonfigur bei No. 89.

117.



na boli tuńge = ich gab ein Pfand;

bola = geben; tuńge = das Pfand.

118.

ko-lo togu togu togu togu lo-go-lo-go-lo-go-lo

na ma-yo̲ ti ti ti to̲-to̲-to̲ = ich lache ti ti ti u. s. w.;

yo̲ = lachen; die Silben ti und to̲ ahmen das Lachen nach.

119.

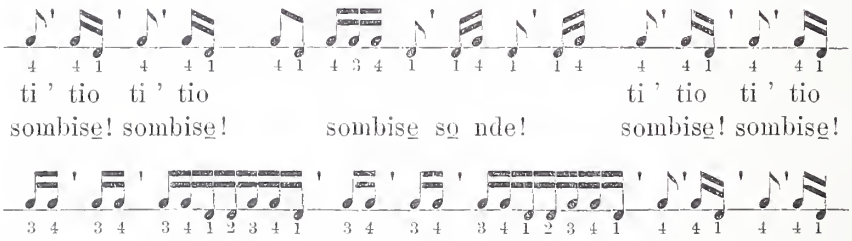
na yo̲i na yo̲i pe̲ te̲ o lo̲ la bwambo la penda la mudumbu

yo̲i siehe No. 118; pe̲ te̲ = noch einmal, immer wieder;
lo̲ = das Gelächter; bwambo siehe No. 37;
penda la mudumbu siehe No. 40.

120.

Wer von einem guten Handel aus dem „Busch“ zurückkehrt, trommelt obiges als Ausdruck des Lachens.

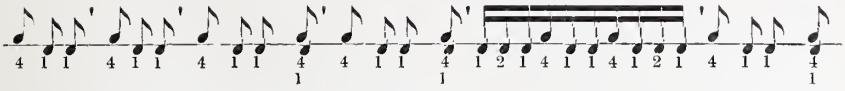
121.



Diese Trommelsprachfigur wird vielfach bei Tänzen gespielt. „ti ' tio“ u. s. w. ist Nachahmung des Trommelklanges mit dem Mund, ebenso „kulu ' kulu ' kulukolokuluto“ u. s. w. Eine sonstige Bedeutung ausser der ausgelassener Freude hat diese Tonfigur nicht.

sombise̲ = frohlocket, jauchzet!
sombise̲ so̲ nde = jauchzet eben!

122.



kuloto, kuloto, kuloto kjoń, kuloto kjoń, kuloto kjoń
bwemba, bwemba, bwemba e, bwemba e, bwemba, bwemba e!

kjoń = Nachahmung des Trommellautes;
bwemba = der Streit, der Kampf, der Krieg.

Obiges wird beim Ausbruch eines Kampfes getrommelt.

123.

ya e! eloń e eloń e busise muemba ma bato

= kommt zum Eloń! Eloń wählt zu Mitgliedern die Besten der Gesellschaft aus.

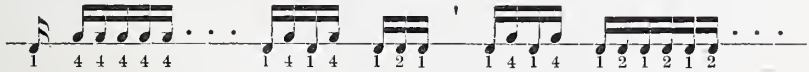
(Wird getrommelt, um die Eloń-Leute zu versammeln.)

busa = herauskommen, hinausgehen;
busise ist faktitives Verbum;
muemba ma bato siehe No. 100.

Der Eloń ist der erste religiöse Klub. Wer Mitglied werden will, hat dem „Sańgo" ausser anderem 12 ℳ (1 Kru) zu bezahlen. Er tanzt bei Nacht, hauptsächlich vor Tagesanbruch. Das Heiligtum heisst Pint' Eloń (Pinti). Ein Weisser durfte bis jetzt noch nie der Versammlung des Eloń anwohnen.

Andere religiöse Vereinigungen sind: Dibanda, Pańga, Jeńgu, Ekońgolo, Muńgi.

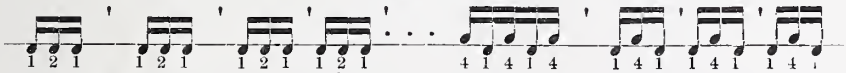
124.



Ekońgolo a Mańgamba.

Wird getrommelt, um zum Ekońgolo zusammenzurufen. Er tanzt bei Todesfällen und wurde von Mańgamba aus (im Abogebiet) in Duala eingeführt.

125.



Dìbàndà, dìbàndà, ... bato bese o! ya e! . . . . . Leute alle! kommt!

d. h. nur Mitglieder der Dibanda dürfen erscheinen.

126.

kulugu logulo gulo gulo gulo, kulugu logulo gulo gulo gulo!

Paṅga, ya e! = Paṅga, kommt!

(Siehe No. 265, 5. Linie „Bǫ“, Eingang!)

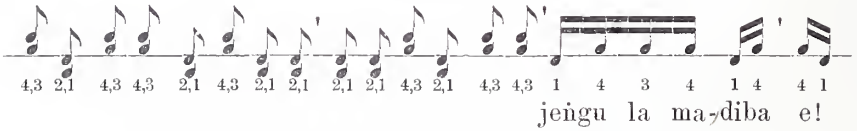
127.

Muṅgi mu ma-kwala bwambo:

mu ma-kwala bwambo siehe No. 111.

Das auf dem zweiten System Stehende ist Nachahmung der Stimme des Muṅgi. Die Mitglieder des Muṅgi haben rechts und links auf der Brust ein liegendes Kreuz eintättowiert (soṅga la Muṅgi = Zahn des Muṅgi). Als gewöhnlichen Zusatz zu Muṅgi trommelt man: „Muṅgi mu ma-da bato“ = der die Leute frisst. (Siehe oben.)

128.



jeṅgu la ma-diba e!

Jeṅgu, Meṅgu = Wassergeist, Wassergeister.

Der Jeṅgu-Klub ruft seine Angehörigen und die Meṅgu auf obige Weise.

madiba = Wasser, siehe No. 73.

Die Mitglieder des Jeṅgu-Ordens reden eine Geheimsprache, die „Jeṅgu“ heisst. Sprachproben derselben habe ich an anderer Stelle gesammelt.

Der Jeṅgu-Orden umfasst nicht bloss Duala, sondern auch Moṅgo-, Subu-, Dibombari- und Wuri-Leute. (Siehe Christallers „Handbuch der Duala-Sprache“, Seite 109.)

129.

Wenn eine Frau niederkommt, wird Obiges getrommelt: bei Zwillingen die links stehende Figur, sonst die rechts stehende.

130.

bunya ŋgànd'a mbu e = der Neujahrstag;

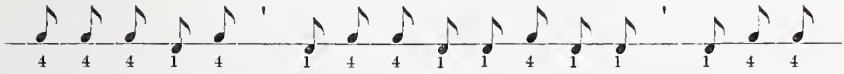
bunya = Tag; mbu = das Jahr;
ŋgàndo = der Tanz, grosser Tanz beim Tode eines Vornehmen; früher: grosser Tanz beim Jahreswechsel, jetzt kaum mehr.

131.

ŋgànd' a Christmeeting; siehe No. 130.

bunya ba Christmeeting.

132.

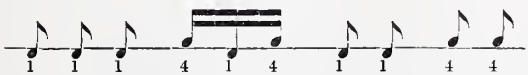


ku-lu-ku-lo-ku to-gu-ku-ko-lo gu-to-to to-gu-ku
sọl' a mbia pọ e londi mọnjọ ma njọŋgọ, e londi.

sọl' a mbia; mbia = Palmnuss; sọlọ = die einzelne Palmnuss; pọ = eins: siehe No. 114; londa = voll werden, voll sein; mọnjọ = der Teller; njọŋgọ = ungekochtes Palmöl.

Sinn: grosse Fruchtbarkeit.

133.



ko-lo-to ku-lo-ku - to-to ku-ku
mulemba a si bwa moto bọŋgọ.

mulemba = die Hexe; si bwa ... bọŋgọ = hat keine Furcht; moto = Mann, Mensch.

134.

to-gu-lu-gu-lo-u-lo-to kuto-gu-gu-lo

madiba ma nọṅgọ moto ma si tọbi e;

madiba = das Wasser, der Fluss;
nọṅgọ = nehmen, wegnehmen;
si = nicht;
tọbọ = leugnen, in Abrede stellen, verleugnen.

135.

to-go-lo-go-lu-gu-lo-go-lo

mbol' a mukasẹ ma dibọṅgọ = Reichtum;

mbolo = das Geld, Gut, Besitztum, die Habe, der Reichtum;
dibọṅgọ = der Landwind (weht morgens);
mukasẹ = ?

e kú-kuru ya mbol' a mukasi ma di-bọṅ-gọ

ekukuru = die Grube.

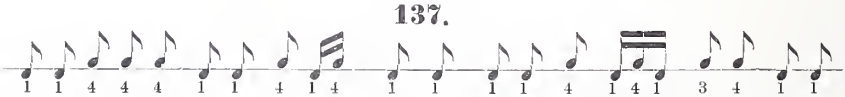
Sinn: grosser Reichtum.

136.

o dọ-li mu-le-ma o wọ, o si dọ-li mu-le-ma o wọ

o = oa = du (wenn Du ....);
dọlọ = schön werden, = sein, recht sein;
mulema = Herz; wọ = sterben; si = nicht.

137.



o ma-pula tẹ lambo o ye jombwa, lambo la mulaṅgo di si dọ-li

o ma-pula tẹ = wenn Du willst;
lambo = das Ding; o ye = Du sollst kommen;
jombwa = ombwa = ansehen, betrachten;

mulaṅgo = die Nachricht, die Neuigkeit;
di si dǫli = ist nicht gut.

Sinn: wenn Du etwas recht kennen lernen willst u. s. w.

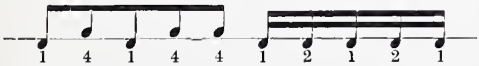
138.

malęndę ma m'ea ṅgonja, matutu m'ea mbia

malęndę = die Ölpalmen; ea = weinen, trauern (schreien); ṅgonja = Blätter der Raphiapalme, aus denen Matten fürs Dach gefertigt werden; matutu = Raphiapalmen; mbia = Palmnüsse

Sinn: die Ölpalme beneidet die Raphiapalme um ihre nützlichen Blätter, die Raphiapalme trauert, dass sie nicht die segensreiche Palmnuss erzeugt.

139.



na si ma-pu-la penda mu-dum-bu

na si ma-pula siehe No. 57;
penda u. s. w. siehe No. 40.

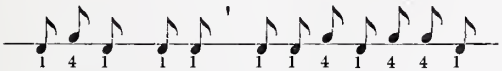
140.

sęṅg' a-mbǫmǫ e boli lambo di si dǫ-li

sęṅg' a = mbǫmǫ = der Edelstein, das Kleinod;
sęṅgę = der Kies, Kiesel, Kieselsteine;
mbǫmo = die Riesenschlange (in den Märchen haben die Riesenschlangen einen Edelstein im Kopf);
bola = geben; lambo = Ding;
di si dǫli siehe No. 137.

Sinn: macht habgierig, ist eine Quelle vieler Unzufriedenheit u. s. w.

141.



to-gu-to toto to-to-ku-lo-ku-gu-to

na baṅga lambo, lambo di ya mba nyolo;

bańga siehe No. 57;
lambo siehe No. 140;
ya = kommen; mba = ich (mir);
nyolo = der Leib.

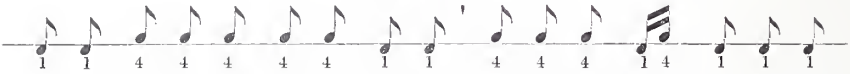
142.

o embe̲ nyiṅgo! embe̲ nyiṅgo!

embe̲ = stärken, kräftigen, stützen;
nyiṅgo = der Hals.

Sinn: sei hart, ausdauernd! (steife den Hals!)

143.



o ma - le - e̲ te̲ mun' a wonja ke̲ mun' a nyue a ma-seṅga.

lee̲ = zeigen, lehren; te̲ = wenn; muna = Kind; wonja = der Freie; nyué = die Waise; seṅga = hören, empfinden, fühlen; ke̲ = so, dann.

Sinn: wenn Du das Kind eines Freien lehrst, dann empfindet es dies, als wäre es eine Waise (es hat ja seinen Vater, der ihm alles auch beibringen kann).

144.

penda na penda mulema mu ma-ke̲-ye̲ mba e

= das ewige Wetten (Zweifeln) bricht mir noch das Herz;

penda = wetten, zweifeln; mulema = Herz;
na = und; mba = ich (mir);
ke̲ye̲ = schneiden, abhauen, abschneiden, ausstreichen.

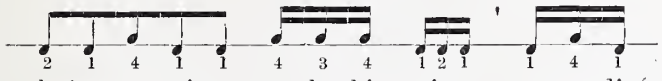
145.

miaṅgadu mi ma-pule̲ mbimba = die Erde vergräbt den Leichnam;

miaṅgadu oder minyaṅgadu = die Erde, der Boden;
pula (pule̲) = vergraben, graben;
mbimba = Leichnam.

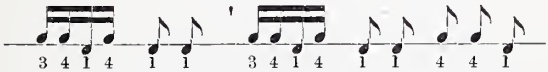
Wenn der Ausdruck „minyaŋgadu“ getrommelt wird, so folgt immer der Beisatz: „mi ma-pulǫ mbimba“. Würde „minyaŋgadu“ für sich allein getrommelt, so könnte dies leicht zu Verwechslungen führen. Ähnlich ist es in vielen anderen Fällen.

146.



mbaŋgo ma njǫu mu bu-ki njǫu mususedi (mukundu)
= der Elefantenzahn ist wertvoller als der Elefant;
njǫu = Elefant; mbàŋgo = das Elfenbein, der Elefantenzahn;
buka = übertreffen; mususedi = der Preis, die Kosten;
mukundu = der Preis (ist ein Subu-Wort).

147.



tugulogu-loto tugulogu to-to-gukulo
bunya boǫ moto, bunya boǫ nyam' eyidi e
= heute (wie) ein Mensch, morgen (wie) ein Tier;
bunya = Tag; boǫ = eins; siehe No. 114;
bunya boǫ = an einem Tag; nyama = das Tier (Säuge-);
eyidi = der Wald; nyam' eyidi = wildes Tier.

148.

joṅ!
kuruman, di-ba-to la nyuŋgu, tom!
kuruman = Krumann = Kruneger;
dibato = Tuch, das Lendentuch;
nyùŋgu = der Regenbogen;
dibato la nyùŋgu = die Flagge, die Fahne;
tom = tomtom = niemals.

Spott der Duala gegenüber den Kruleuten, da diese in ihren grossen Surfbooten keine Flagge bei sich führen, während die Kanu der Dualahändler meistens eine solche haben.

149.

Duala: mubɛnɛ mulaŋgo a si m'amba seŋga mulaŋgo ma idiba
Baŋkon: mbwela ŋkalɛ a ta bɛn nɔg ŋkalɛ mu niye

= wer eine Nachricht erhält, verschliesst sich einer weiteren Neuigkeit nicht;

amba = hartherzig sein;
bɛnɛ = haben; mubɛnedi = der Eigentümer;
mulaŋgo = Nachricht, Neuigkeit; siehe No. 137;
seŋga = hören, erfahren; fühlen, empfinden.

(Wer eine Nachricht bringt, ist nicht so von ihr besessen, dass er die Neuigkeiten, die sich vor dem zugetragen, nicht auch erfahren wollte.)

Das Sprichwort ist ursprünglich ein Baŋkon-Sprichwort. Der Trommellaut in Duala und Baŋkon ist derselbe.

150.

dibato di wuti mambo

dibato = das Lendentuch;
wùta = verbergen, verstecken;
mambo = Dinge, Sachen.

151.

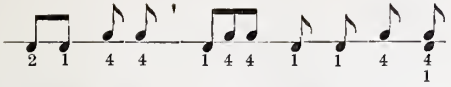
lambo di ti-ti ndoŋgo lambo di bolanɛ

lambo = das Ding; titi = nicht da sein, nicht sein, fehlen;
ndoŋgo = ein wenig, etwas, Wenigkeit;
di titi ndòŋgo = es ist ganz wenig, gering;
bolanɛ = gebrauchen, arbeiten mit etwas.

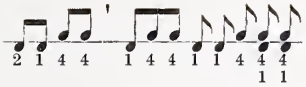
Sinn: eine noch so geringfügige Sache ist trotzdem etwas, aus dem vieles hervorgehen kann.

(Kleine Ursachen, grosse Folgen.)

152.



oder:

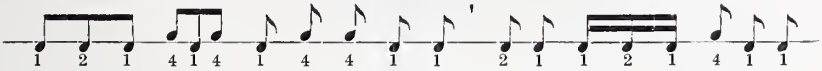


na ma-bua Duala mbanja to̲i-to̲i

= ich setze alles daran, andere zu überflügeln;

bua = brechen, zerbrechen; mbanja = die Rippe;
to̲i-to̲i = Nachahmung des Lautes, der beim Bruch einer Rippe entstehen würde.

153.

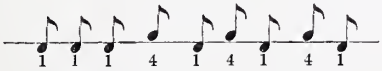


mudumbu mu titi to̲ ndol' a bwambo ṅga na pe-la-ne̲ numene̲

mudumbu siehe No. 37; titi siehe No. 151;
ndolo = die Liebe, die Zuneigung (Gegenstand der Liebe);
bwambo siehe No. 37; pelane̲ = einem antworten.

Sinn: Wenn der Mund nicht so gerne spräche, würde ich keine Silbe mehr mit ihm wechseln.
(Nach vorausgegangenem Streit.)

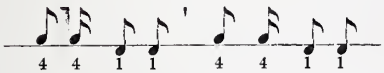
154.



manyaṅga ma nyamse̲ mula

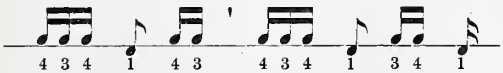
manyaṅga = Palmkernöl;
nyamse̲ = verderben;
mula = Palmöl; siehe No. 83.

155.



bó̲ bó̲ = fertig werden, . . . sein.

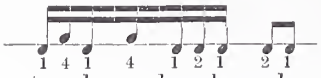
156.



bunya na bunya bunya na bunya e

= Tag für Tag; siehe No. 147, No. 48.

157.



togulo gu logolo-golo

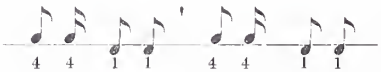
mulema mu so̱ṅge̱le̱ mambo

= im Herzen bewegen sich immer Gedanken;

so̱ṅge̱le̱ = zählen; mambo = Dinge.

158.

manyaka ma mu-le-ma mu so̱ṅ-ge̱-le̱ mambo ma si ma-pu-la



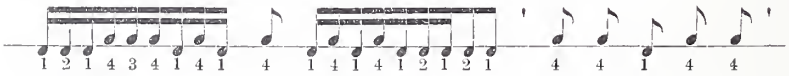
na e ma - su-a (bo̱, bo̱)

= die Not will nie aufhören.

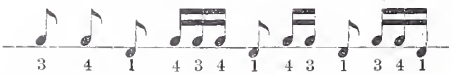
manyaka = der Mangel, die Not (das Erstaunen);
mulema mu so̱ṅge̱le̱ mambo siehe No. 157;
ma si ma-pula nà = will nicht, dass e ma-sua;
sùa = fertig sein, zu Ende sein; bo̱ siehe No. 155.

Statt manyaka gilt auch nyo̱ṅgi = Wünsche.

159.



ndabo a mulema e si ma-pu-la



e londe̱ bunya na bunya

ndabo = Haus, siehe No. 12; mulema siehe No. 157;
e si ma-pula = will nicht; londe̱ = voll sein;
bunya siehe No. 156.

So̱ṅg' a toi e si ma-londa tom.

so̱ṅgo̱ = Grab; toi = Ohr;
e si ma-londa = wird nie voll; tom = nie.

160.

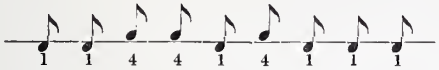
o pu - li njaŋga o da mbǫndǫ

(Wer andern eine Grube gräbt, fällt selbst hinein.)

njaŋga = kleine Krebse; da = essen;
mbǫndǫ = eine Handvoll, ein Bündel.

Du wolltest Deinen Nächsten zunächst nur durch Nadelstiche verletzen; der Schaden, den Du ihm beifügen wolltest, ist auf Dich selbst in grösserem Maasse zurückgefallen.

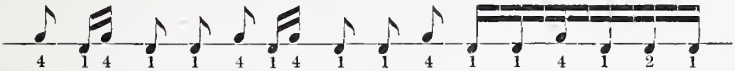
161.



jin-da la Loba na tę - tę - tę = Gott ist von Ewigkeit her.

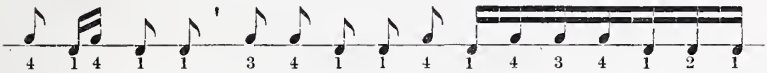
jinda = die grosse Zeitdauer, das hohe Alter;
Loba = Gott; na tętętę = seit undenklichen Zeiten.

162.



e si bę lambo di wa lambo o bwambo ba mudumbu

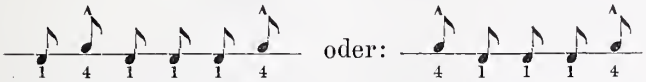
e = es; bę = sein; si = nicht; lambo = Ding;
di = es; wa = kommen; o = beim;
bwambo ba mudumbu = Prozess u. s. w., siehe No. 37.



e si bę lambo e wa lambo o Duala la Mbędi

e si bę lambo e wa lambo siehe oben (No. 162).
Mbędi ist der Stammvater der Duala.

163.

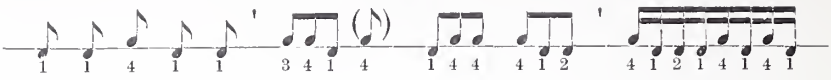


o s'uli o si bambę (o) s'uli si bambę

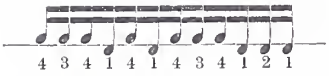
= wenn Du nicht sehr klug und geschickt bist, dann lasse Dich (mit mir) in nichts ein;

ula = satt sein; bambę = tragen.

164.



moto na moto a wu (te) muutu nusadi a ma po pe



moto nundene = sango

= aus Kindern werden Leute. (Was nicht ist, kann werden.)

moto na moto = dieser und jener (Mensch und Mensch);
= mancher; a wu = welcher war;
muutu nusadi = ein kleiner Knabe (unbedeutend);
a ma-po pe = wird zuletzt (kommt auch);
moto nundene = ein grosser Mann.

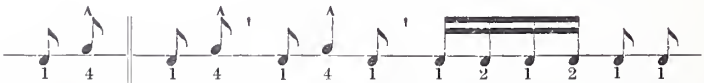
165.

bola matoi e na alee tete

= höre sehr aufmerksam zu (spitze die Ohren);

bola = gieb; matoi = Ohren.

166.

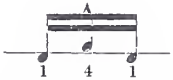


konda konda na mbusa bwambo na mudumbu

Sinn: herrischer Mensch, der im Lehnstuhl sitzt und das grosse Wort führt.

konda = Stuhl; mbusa = der Rücken.

167.

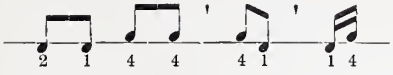


na ben e = ich habe;

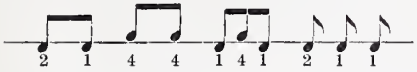
ba ben e = sie haben;

biso di ben (e) = wir haben.

168.

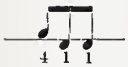


na ma - pula lasi diwo = ich will Glas eines;



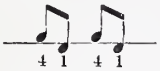
na ma - pula malasi lombi = ich will Gläser acht.

169.



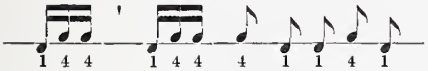
sh (Shilling)

sh po = sh, einer,



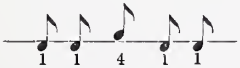
sise pene = six pence = fünfzig Pfennige.

170.



muindi muindi ma besukulu = viele Schulen.

171.

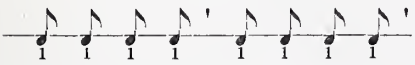


moto na moto = jedermann.

172.

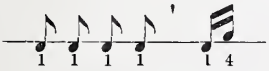
kulo kulo kulo kulo

ye ye ye ye! = Ausruf des Schmerzes;



di ma - tàka, di ma - tàka = wir klagen;

tàka = leiden, in Not sein; kläglich thun, jammern, klagen;



die zwei letzten Töne klingen fast wie

di ma-taka ela! = wir jammern;

ela ist Ausdruck des Schmerzes;

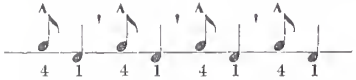
ea mbembe, ea mbembe, . . . = weinet, klaget!

mbembe = das Weinen, die Klage; ea mbembe = weinen, klagen;

emea moto = beweinet den Menschen;

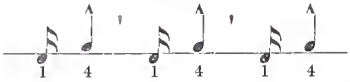
na m'ea mbembe = ich weine;

o s'ea mbembe e! = weine nicht!
(titi ea mbembe);



bóò bóò bóò bóò = Ausdruck grossen Leides.

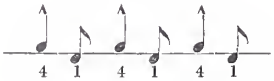
173.



na pi na pi na pi

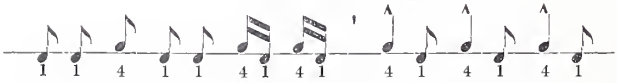
pi = die Ruhe, die Stille, das Schweigen.

174.



bese bese bese = alle.

175.

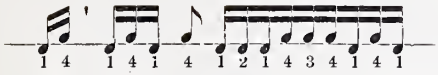


moto na moto ya e bese bese bese!
= Leute, kommt! alle!

oder:

moto na moto o! ya e! bese!

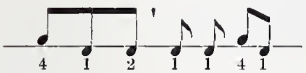
176.



na si ta o ndabo = ich war nicht zuhause.

Man trommelt auch: na titi, na titi o ndabo. ndabo siehe No. 12.

177.



a) di noṅge bepale e = lasst uns die Handtaschen nehmen;
b) di doṅgamene so e = siehe No. 47;
c) mu bambe mikoko e = er entwurzelt Bäume.

Je nachdem obige Tonfigur in einem Zusammenhange getrommelt wird, bedeutet sie a, b oder c.

a) und b) Wenn die Genossenschaften eine Versammlung abhalten wollen, so wird unter anderem auch getrommelt: „di nonge bepale e“ und auch: „di doṅgamene so e“.

epale = Tasche aus Gräsern oder Bast der Raphiapalme gewoben.

Bei Versammlungen führen die Mitglieder einer Genossenschaft in den „bepale“ in der Regel Gläser oder Becher zum Rumtrinken mit.

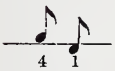
di (dikaki) doṅgamene so e bedeutet, dass die Zeit zur Versammlung nun da ist.

c) bambe = tragen;
mukòkó, mikòkó = gefallener Baum, Baumstamm; die Brücke, der Steg (wenn über einen Bach liegend).

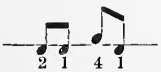
mùdi mu bambe mikoko = der Sturm trägt Baumstämme.

Wenn das Wort „Sturm“ getrommelt wird, so folgt in der Regel obiger Beisatz.

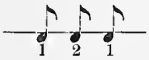
178.



koti = das Wams;



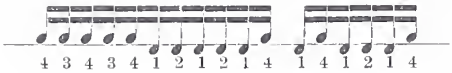
tolosisi = trowsers = Hosen (Beinkleider).



dibato = das Tuch.

179.

mulalo = Vetter, Oheim;



a mulalo o! a mulalo o! = Vetter! Vetter! (Anruf.)

180.

mbaŋga muna - nyaŋgo a mula

= mbaŋga ma tią = der Palmkern;

mbaŋga = der Kern, die Nuss;

muna-nyaŋgo siehe No. 90; mula siehe No. 83.

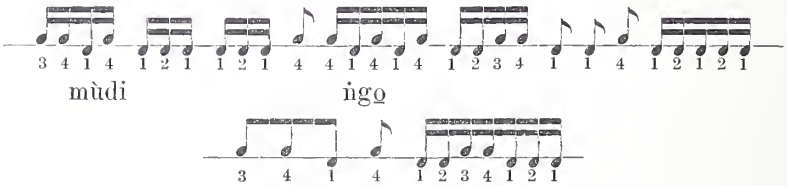
181.

'e bwal' a moto ba maa e

maa = Hände; bwala = faul; 'e = a e = er ist;

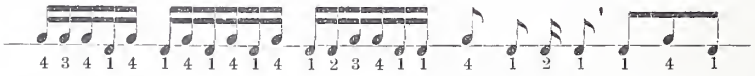
Sinn: er ist müde; maa siehe auch No. 5.

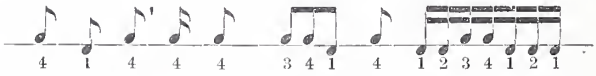
182.



= mùdi ma mbua = Sturm mit Regen; siehe No. 103;

mùdi siehe No. 103; ŋ̀gọ siehe No. 101; jeru siehe No. 104;

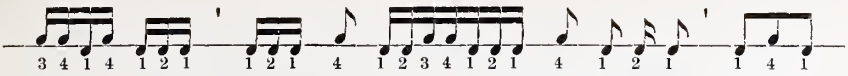




= Sturm;

saŋgo siehe No. 29; ŋ̀gọ siehe No. 101;

mu bambẹ mikọkọ e siehe No. 177; jeru siehe No. 104;



mùdì ma jeru mu bambe̱ mikọkọ e
= Sturm;

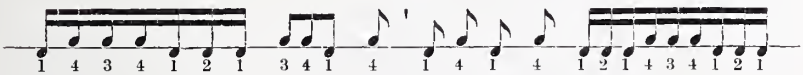
mùdì siehe No. 3; jeru siehe No. 104;
mu bambe̱ mikọkọ e siehe No. 177 (etwas abgeändert).

183.

ye̱ - ye̱ - ye̱ - ye̱! Duala la Mbe̱di = Klage;
siehe No. 172;

wird getrommelt, wenn ein Unglück über das Volk hereingebrochen ist (Todesfälle bei Kriegen u. s. w.).

184.

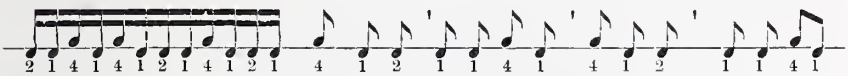


to-gu-lu-gu-lo-go-lo
Duala la Mbe̱di ba wu o Piti e o mbe̱ṅge̱

Duala la Mbe̱di siehe No. 162; ba wu = sie stammen, kommen; o Piti = aus Piti (eine Stadt); mbe̱ṅge̱ siehe No. 105.

Die Stadt Piti lag am unteren linken Ufer des Loṅgahe̱ (munja ma Dibambu).

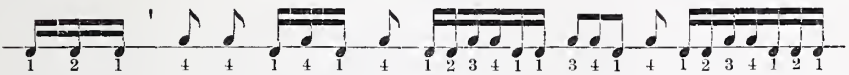
185.



njọ ba nọṅge bepale!

Njọ ist der Name einer Genossenschaft;
njọ siehe No. 87; ba nọṅge u. s. w. siehe No. 177.

186.



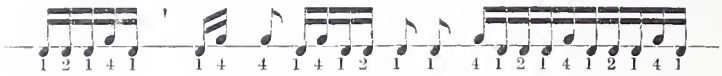
di-bọṅ-gọ muna - nyaṅgo a ṅgọ e ma-wa o jeru

dibọṅgọ = Landwind, siehe No. 135;
muna-nyaṅgo = Bruder, siehe No. 90;
ṅgọ = Seewind, siehe No. 101; jeru siehe No. 104.

187.

= omba mbòŋga! = hisse ein Segel auf!
= setze ein Segel!

188.



bo̲lo̲ bo indi o madiba
= der Kahn hat umgeschlagen;
bo̲lo̲ siehe No. 4; bo indi = bo wedi = wo̲, siehe No. 109;
(inda = umschlagen, kentern); madiba siehe No. 1.

189.

Name des betreff. Dorfes, das ein Kanu mit Wettruderern besetzte und besiegt wurde; auch: di bô (babŋ̀) o pembisanŋ̀
di dii (babŋ̀) o pembisanŋ̀
= wir liessen sie zurück, wir überholten sie beim Wettrudern;
díà = zurücklassen; bwa (bô) = töten, siehe No. 109;
babo̲ = sie; pembisano̲ siehe No. 3.

190.

no̲ŋgo̲ da = ipŋ̀lŋ̀ mba da
= koche mir Essen; siehe No. 65 und 66.

191.

na ma-pula ala o ebolo e
= ich will an die Arbeit gehen;
ala siehe No. 63; ebolo siehe No. 76.

192.

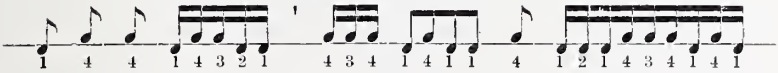
na si jai bwam onyola ebolo
= ich befinde mich nicht wohl bezüglich der Arbeit;
eigentlich: na titi, na titi wonj' a moto u. s. w. siehe No. 35,
ferner No. 76; onyola = um willen.

193.

n' endedi na kirikoto o madiba

endea = eingeschlossen werden;
n' endedi na kirikoto = ich bin rings eingeschlossen;
madiba siehe No. 1.

194.

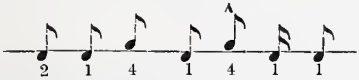


n' endedi na kirikoto wea o ndabo
= ich bin ans Haus gebunden (Wärme);
na ma-boa = ich bin krank; siehe No. 193; wea siehe No. 10;
ndabo siehe No. 12.

195.

bo̱lo̱ ba sue = Fischerkanu:
bo̱lo̱ siehe No. 4; sue siehe No. 84.

196.

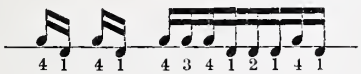


na boli musauedi = ich gab Bezahlung;
musauedi = die Bezahlung, die Löhnung, der Lohn, das Gehalt.

197.

o to̱po̱ bwambo b. m. = schwatzen, plaudern; siehe auch No. 37.

198.



e ale omo̱ny = es gehe nach oben,
= es sei laut;
siehe No. 61; ferner No. 48.

199.

o bole matoi = gieb die Ohren = höre scharf!

200.

esele mulema u. s. w.

esele = lass (in Ruhe); mulema siehe No. 157.

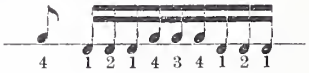
201.

a bole mudumbu ma kalati
= er soll sich schriftlich verpflichten;
mudumbu ma kalati siehe No. 42.

202.

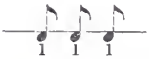
ba ngŋgi mudumbu ma di-ka-ki e
= sie thaten laut der Abmachung; siehe No. 45.

203.



na wu (oder: ná-wa) o mbeŋge
= ich bin zurück vom Westen (eigentlich vom Fischfang, weil die Duala in der Regel in der Nähe der Mündung des Kamerun [im Westen] Fischfang treiben und dort oft vier Wochen in einer Tour sich zu diesem Zwecke aufhalten); siehe No. 54.

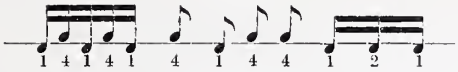
204.



e-so-ka = leise, flüstern; das Geflüster;

e-kom-bo na e-kom-bo = Land um Land; Länder.

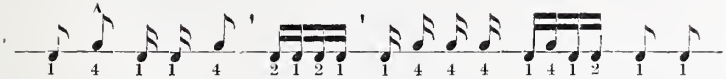
205.



misele ma esuŋgu a mueŋge

= Trommelschlägel der Sprechtrommel (Mehrzahl).

206.



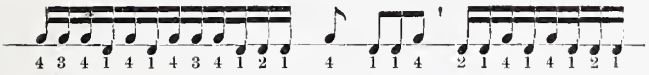
o m' âla e? o nǫŋgǫ nje-tu-sę nyamb' a dibeŋga

= gehst Du? nimm den Gruss

(ich grüsse Dich);

siehe No. 61, No. 23.

207.



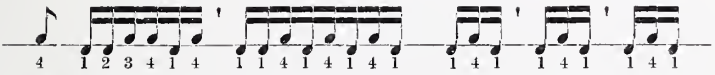
saŋgo a mundi

= Häuptling; siehe No. 29, No. 15.

208.

bautu b. bato basadi b' esukulu

= die Schüler

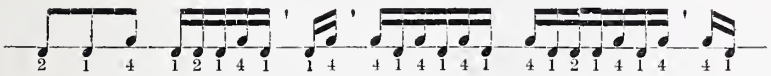


a mukala ba ye . . . . .

des Weissen sollen kommen;

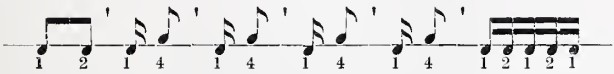
siehe No. 26, 16, 32.

209.



na nǫŋgi bǫlǫ bo naŋga o dibǫ e

bo londi ma pum pum na mbol' a mukasi ma dibǫŋgǫ



na ma-yǫ ti ti ti tǫ-tǫ-tǫ

siehe nächste Seite!

oder: denselben Eingang wieder bis „pum“, von da ab folgendermassen:

na mbol' a mukasi ma diboṅgo a Ṅgos' a Doo

na ma-yo ti ti ti to-to-to

na noṅgi bolo bo naṅga o dibo = ich nahm einen Kahn am Strande;
bo londi na pum = er ist voll bis oben an;
na mbol' a mukasi ma diboṅgo = mit Gütern;
a Ṅgos' a Doo = (mit den Gütern) des Ṅgos' a Doo, d. h. mit gar nichts als mit einer Sprechtrommel, denn ich bin ein armer Kerl;
na ma-yo ti ti to to = aber ich bin lustig, ich lache.

Ṅgos' a Doo gilt als der Erfinder der Trommelsprache.

Siehe No. 4, 6, 135, 118!

210.

noṅgo elimbi o ale o mbóà ' Epeę!

= nimm die Sprechtrommel gehe (bringe sie) zu Epeę!

elimbi siehe No. 18; ala siehe No. 63;
o mbóà = das Heim, die Heimstätte, die Heimat, wird hier gegeben mit eboko, siehe No. 13;
Epeę (Jim Ekwala) = Name des Häuptlings von Bonebela (Deido-Dorf).

211.

noṅgo elimbi ala o bolo b' Epeę

siehe No. 210; bolo siehe No. 4.

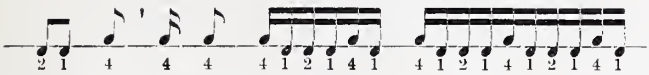
212.

na ma-pula ná na m' ala o eyidi

= ich will gehen ins Feld (Wald);

eyidi siehe No. 14.

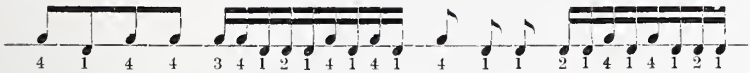
213.



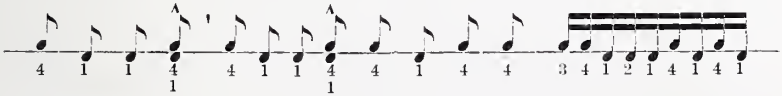
na ma-pula ná na m' ala o munja
= ich will gehen nach dem Fluss (oder: nach den Mangroven);
munja siehe No. 1 (madiba).

214.

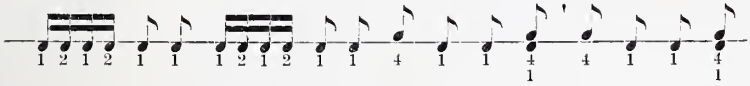
bwemba bwemba . . . e . . . e! bwemba



bo ma-pula po o mundi mundi



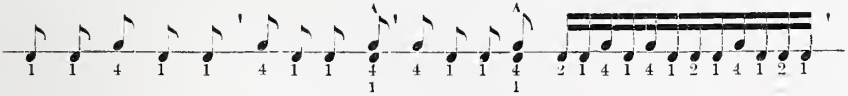
bwemba e! . . . . . bo ma-pula po



bebe bebe bwemba e! bwemba e!

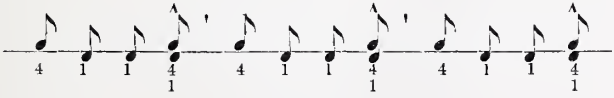
bwemba siehe No. 122; bo ma-pula = will;
po siehe No. 49; mundi siehe No. 15; bebe siehe No. 50!

215.



moto na moto bwemba e! . . . . njo

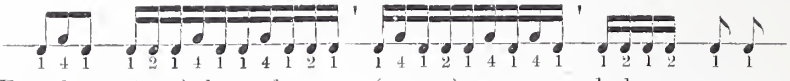
nye o mundi



bwemba!

moto na moto siehe No. 171; bwemba siehe No. 122;
njo siehe No. 87; nye siehe No. 21; mundi siehe No. 15.

216.



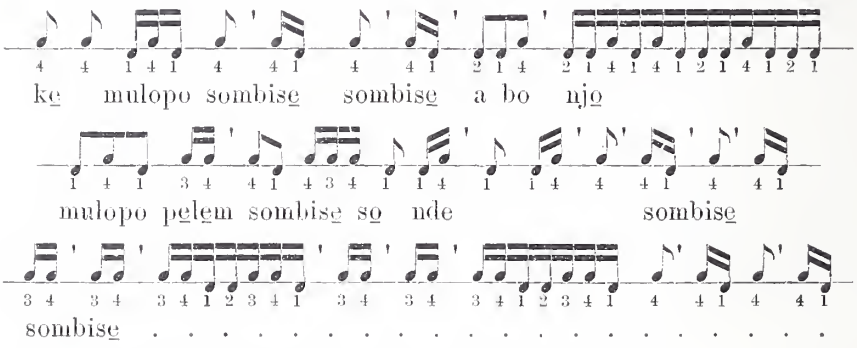
Fromberg (nya) bwemba (a ma-) pō bebē

bwemba siehe No. 122; pō siehe No. 49; bebē siehe No. 50.

Der erste Polizeimeister der Kolonie hiess Fromberg (die Schwarzen sagen Flomba), seitdem nennen sie (die älteren Eingeborenen) jeden Polizeimeister Fromberg. Fromberg und Polizeimeister ist ein und dasselbe.

Die Trommelsprachfigur heisst: „Der Polizeimeister kommt.“ Auf dieses Signal nehmen die meisten Eingeborenen Reissaus. Das Erscheinen der Polizei auszutrommeln, ist verboten, doch wird hier und da gegen dieses Verbot gesündigt.

217.



kē mulopo sombisē sombisē a bo njō

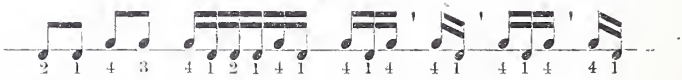
mulopo pelem sombisē sō nde sombisē

sombisē . . . . . .

kē = abschneiden; mulopo = der Kopf, das Haupt;
sombisē siehe No. 121; pelem = ganz und gar;
mulopo pelem = der Kopf mit Haut und Haar abgehauen;
a bo = er erlegte (tötete); njō = Leopard, Panter; siehe No. 87.

Wenn ein Leopard erlegt worden ist, dann werden Tänze ausgeführt und obige Trommelweise dazu getrommelt.

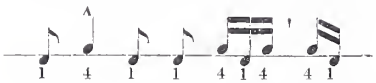
218.



na ma-pula ala o di - bō e

= ich will gehen an den Strand;

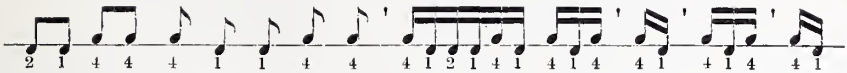
ala siehe No. 63; dibō siehe No. 5;



na m' a - la o dibō e = ich gehe an den Strand;

ala siehe No. 61.

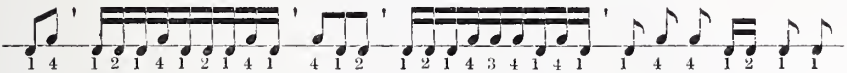
219.



na ma-pula o nǫ̀ŋgǫ mbǫti o ale o dibǫ e, o dibǫ e
= oa mbǫti = wasche die Kleider!

nǫ̀ŋgǫ mbǫti = nimm Kleider;
mbǫ́tì = das Kleid, die Kleidung;
o ale siehe No. 63; dibǫ siehe No. 5.

220.



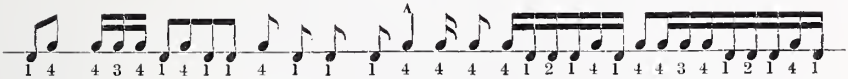
nǫ̀ŋgǫ madiba o bole ndabo wonja
= sia tuń = scheuere das Zimmer!

sia = putzen, reiben, scheuern;
tuń = das Zimmer, die Kammer, die Zelle;
madiba siehe No. 1; ndabo siehe No. 12; wonja siehe No. 31!

221.

nǫ̀ŋgǫ ka-la-ti = nimm das (ein) Schriftstück, Papier;
siehe No. 17.

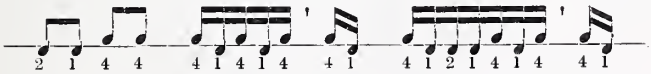
222.



nǫ̀ŋgǫ wea o bole etrukań e ale omǫny
= mǫtelę etrukań = zünde die Lampe an!

nǫ̀ŋgǫ = nimm, wea = Feuer; siehe No. 10;
etrukań = Lampe; siehe No. 74;
e ale siehe No. 63; omǫny siehe No. 48.

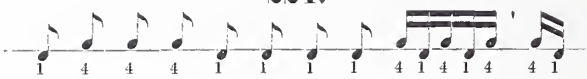
223.



di ma-pula jǫkelę o dibǫ
= wir wollen baden;

jǫkelę siehe No. 5; dibǫ siehe No. 6.

224.



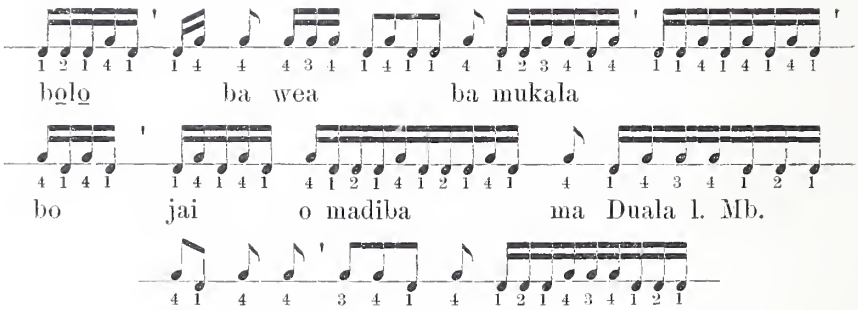
o si pu - la bǫgǫ lo - bi o dibǫ e
= o si bwa bǫgǫ kaṅ lobi o dibǫ e
= o si bwa bǫṅgǫ! = fürchte Dich nicht!

bwa bǫṅgǫ = Angst haben, sich fürchten;
ka = wie; lobi = der Mist, die Exkremente;
o dibǫ = am Strande.

225.

a wedi = er ist gestorben;
wǫ, wedi = sterben; siehe No. 109.

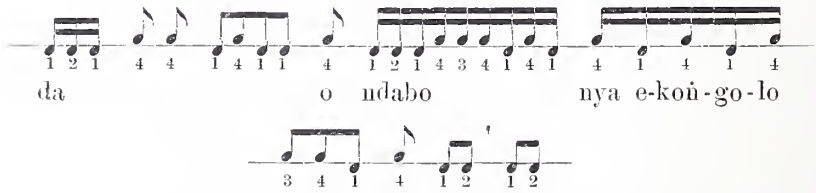
226.



bǫlǫ ba wea ba mukala
bo jai o madiba ma Duala l. Mb.
bo ma-pu-la bo ma-wa o mbe̱ṅgṅ
= ein Dampfer kommt nach Kamerun;

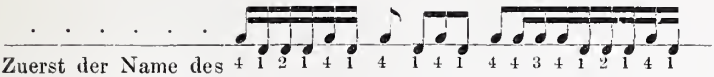
bǫlǫ ba wea ba mukala siehe No. 113; bo jai siehe No. 21;
madiba siehe No. 1; mbe̱ṅge̱ siehe No. 105;
wa = kommen.

227.



da o ndabo nya e-koṅ-go-lo
e londi na pum, pum
= es ist ein Essen beim Ekoṅgolo, die Zeit dazu ist nun da (also kommt rasch).

228.



Zuerst der Name des Getränkes, dann: e ale o dibum di kuruman mambo ma Loba
= nyọ = trinken;
e ale siehe No. 63; dibùm = der Bauch;
kurumane = bedecken, zudecken; mambo = Dinge;
vergl. No. 48.

229.

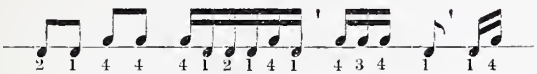
di ma-pula ala o bwemba
= wir wollen in den Kampf ziehen;
ala siehe No. 63; bwemba siehe No. 122.

230.

= njai ni aledi mba = ich habe Hunger.

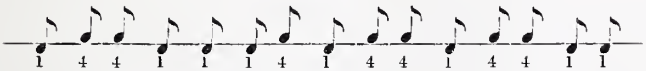
Der Eingang = bwambo ba mudumbu und die folgende Figur bedeuten „njai“ (Hunger); das nächstfolgende ist: o dibum kuruman mambo ma Loba, siehe No. 228. Doch wird häufiger getrommelt: ich will essen.

231.



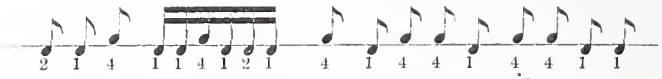
o ma-pula ala uma ŋjika uma e?
= o m' ala o uẹ e? = wohin gehst Du?
siehe No. 61.

232.



ye mbalẹ a - tọpi mbalẹ
= er sprach die Wahrheit;
der Eingang klingt wie n' emedi; siehe No. 34;
mbalẹ = die Wahrheit, die Wahrhaftigkeit; wahr, echt, ehrlich;
ye mbalẹ = es ist wahr (so); a tọpi = er sprach.

233.

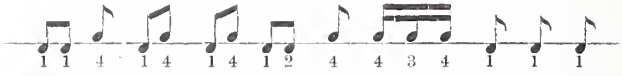


a tọpi bwambo b. m. ka Kal' a Ṅgando

siehe No. 232.

Kal' a Ṅgando (Kala a Bonṅagando) war ein wahrheitsliebender Mensch, aus diesem Grunde wird „mbalẹ“ immer mit seinem Namen gegeben.

234.



o buli ebula ya mbenda na tututu

= o buli mbenda = Du hast das Gesetz übertreten;

bula = übertreten (ein Gesetz), brechen;
ebula = die Gesetzesübertretung, das Vergehen; die Geldstrafe;
mbenda = das Gesetz; na tututu = ganz und gar, völlig u. s. w.

235.

madiba ma nyamsẹ ponj' a belame = Wasser verdirbt Rum;

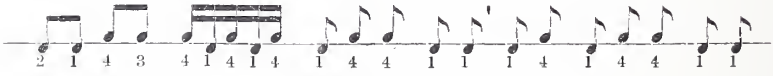
ponji = Fass, siehe No. 154; belam = Rum.

236.

epos' a parafin e e nyamsẹ ponj' a belam e

eposi = Flasche; parafin = Petroleum;
nyamsẹ = verderben; ponji = Fass; belam = Rum.

237.



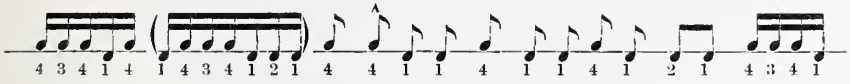
na ma-pula di m' ala loko

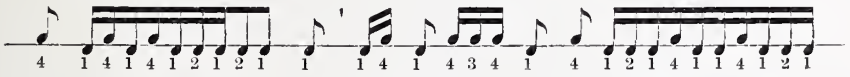
(di ale o)

= wir wollen spielen;

loko = das Spiel.

238.

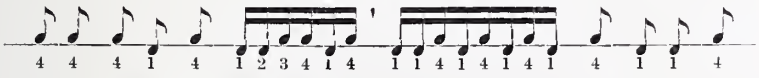


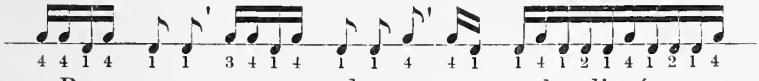


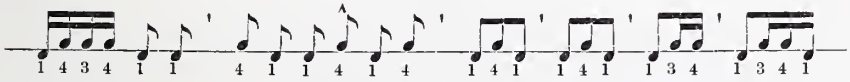
= der Lehrer hat mich geschlagen;

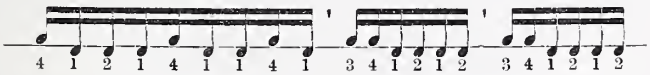
saṅgo = Herr; kalati = Bücher; esukulu = Schule;
pidi = der Zorn, Ärger, Grimm; bwa pidi = zornig sein;
mulema = Herz; mba = ich (mich);
ananẹ moto ewẹnji = mit jemandem kämpfen;
ewẹnji = der Streit, Kampf, das Gefecht; ana ewẹnji = streiten.

239.









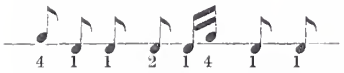
(di)

= der Lehrer in Bonebela (Deido-Dorf) ruft seine Schüler in die Schule.

Saṅgo Beti = Herr Betz (das „z“ können die älteren Eingeborenen schlecht aussprechen); mukala = der Weisse, siehe No. 32; o mundi ma = in dem Dorfe; Bonamuduru = Name des Dorfes, wo die Regierungsschule steht; der Stammvater der Leute dieses Dorfes hiess Muduru, auf der Trommel hatte er den (selbstgewählten) Namen: bunya boọ moto, bunya boọ nyam' eyidi, siehe No. 147; daher hat das ganze Dorf diesen Namen erhalten (auf der Trommel).

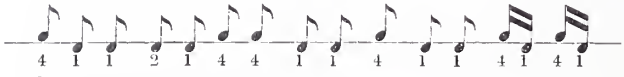
a kwali ná = er sagte so: (siehe No. 17);
bokweli = Schüler; bokweli o = Schüler!
getrommelt wird: „bautu ba bato b' esukulu o!
o mudumbu ma dik. u. s. w. siehe No. 47.

240.



Gobina a boli lambo = der Gouverneur hat Grosses gethan.

241.



Gobina a ma-pula bato ba ye

o bwambo b. mudumbu = o muka tatanu
= der Gouverneur verlangt, dass die Leute sofort zur Gerichtsverhandlung kommen sollen;
bato = moto na moto; mùká = der Prozess, die Gerichtsverhandlung;
tatánù = jetzt, sogleich; gesteigert: tatatatanu im Augenblick, sofort.
Hier auf der Trommel gegeben mit: „mila".

242.

Gobina a boli bome bito
= der Gouverneur hat die Männer zu Weibern gemacht.
a boli = er hat gemacht;
bome = Männer; bito = Weiber.
Die Duala dürfen nämlich keine Hinterladergewehre mehr haben.

243.

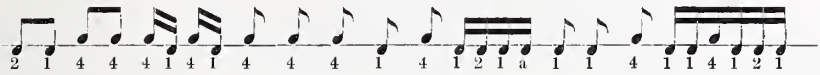
Gobina a timbi Duala na pī pī pī ela e e e e e ela!
Bemerkung: ela klingt fast wie:

= der Gouverneur hat die Duala zum Stillesein verdammt;
pī = die Ruhe, Stille, das Schweigen.

244.

na ma-pula ala o muka o mboa a Gobina
= ich will aufs Gouvernement zur Gerichtsverhandlung gehen;
muka siehe No. 241; mboa = ndabo siehe No. 12.

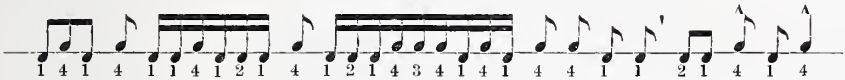
245.



na ma-pula ala o ŋgondo e o seŋga bato o muka
= ich will nach dem „Mixed Court“ zur Gerichtsverhandlung gehen.

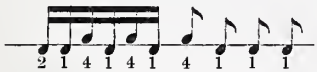
Ŋgondo = der Bach zwischen Bonamandone und Bonaku. Dort steht das Gerichtshaus des obersten Eingeborenen-Gerichtshofes; seŋga siehe No. 55; es ist auf der Trommel verwandt mit bebe, siehe No. 50; muka siehe No. 241.

246.



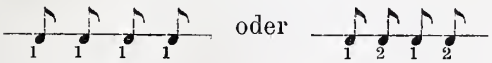
na wu o muka o mboa (a) Gobina nā sú mùkā
= ich komme von der Gerichtsverhandlung auf dem Gouvernement, ich siegte;
na wu siehe No. 54; muka siehe No. 241;
omboa Gobina = Gouvernement (Palaverhaus), siehe No. 244;
sú = das Ende.

247.



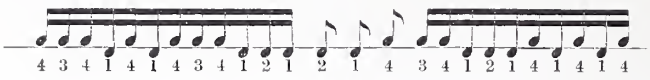
na jai o beboa = ich bin im Gefängnis;
na jai siehe No. 21; ndabo a beboa = Gefängnis.

248.



a ma-seŋga = er hört, versteht;
klingt wie „di ma-taka“ No. 172.

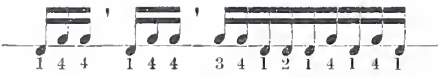
249.



soṅgo a poi e?

kam Dein Vater?

250.



a si puli po = er wollte nicht kommen;

a si puli wird gegeben wie „ä titi“.

251.

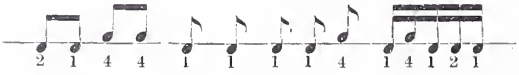
a ma-pula po bebe idiba (= kiele)

= er wird morgen kommen;

po siehe No. 49; bebe siehe No. 50; idiba siehe No. 39;

idiba ist soviel wie „kiele“ = morgen.

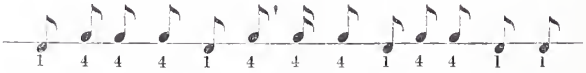
252.



na ma-pula janda mao ma Bakoko, siehe No. 72;

na ma-pula janda = ich will kaufen.

253.

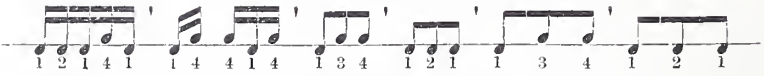


elimbi e ma-pula ná e tope bwambo

= die Sprechtrommel will sprechen;

topo bwambo = schwatzen, plaudern.

254.



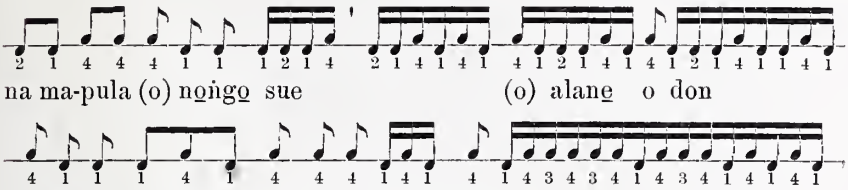
bolo bo woṅgo (pambilan, pambilan)

o madiba

= der Kahn treibt ab (treibt auf dem Wasser);

woṅgo = treiben auf dem Wasser, abtreiben vom Landungsplatz; statt woṅgwa auch pambilane = sich zerstreuen, zerstreuen; irre gehen; (beim Kanu) nicht geradlinig steuern.

255.



= ich will Fische auf den Markt bringen, um Palmkerne dafür zu erhalten;

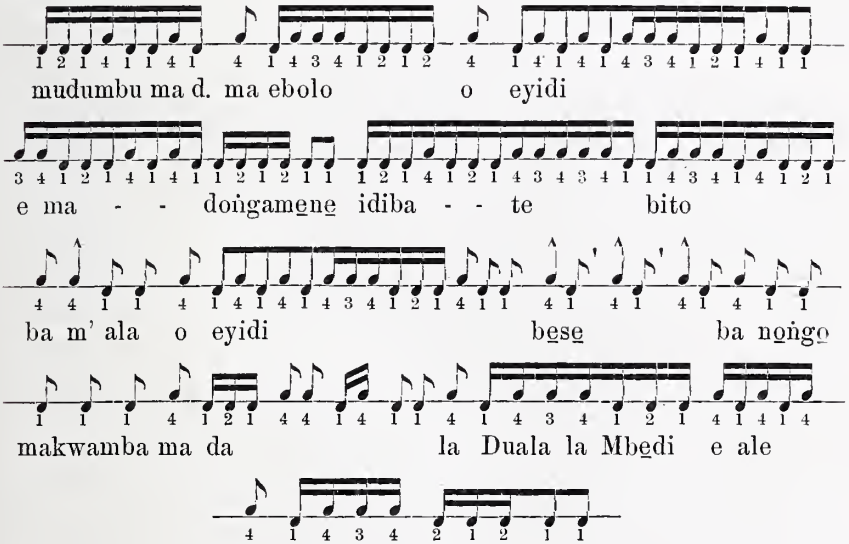
sue siehe No. 84; alane = mit jemand oder etwas gehen, begleiten, forttragen, wegschaffen, siehe No. 63;

don = der Markt, wird gegeben wie mudumbu ma dikaki e. Markt findet in Dibombari (Hauptmarkt für Duala) nach Übereinkunft alle fünf Tage statt.

kusa = bekommen, erhalten; wird gegeben wie noṅgo (nehmen);

mbaṅga u. s. w. siehe No. 180.

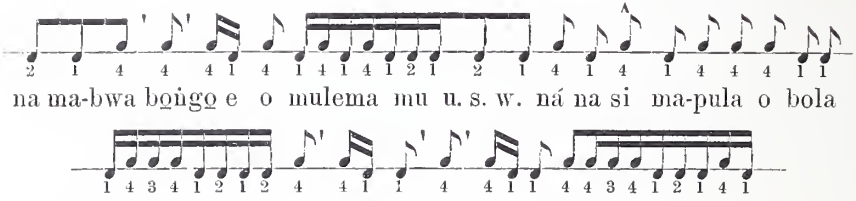
256.



= die Duala-Weiber gehen jeden Morgen aufs Feld, die Feldarbeit zu verrichten;

mudumbu u. s. w. siehe No. 45; ebolo siehe No. 76;
eyidi siehe No. 14;
e ma-doŋgamɛnɛ = e ma-pɔ bɛbɛ, siehe No. 49, 50;
idiba-tɛ = jeden Morgen, siehe No. 39;
bito = bautu b' aŋgamɛnɛ = Weiber, siehe No. 27;
ba m' ala siehe No. 61; e ale siehe No. 61;
bɛsɛ = alle; ba nɔŋgɔ = sie nehmen (stecken);
makwamba = Maniok, Kassada (manihot utilissima);
da = Essen, siehe No. 66; miaŋgadu u. s. w. siehe No. 145.

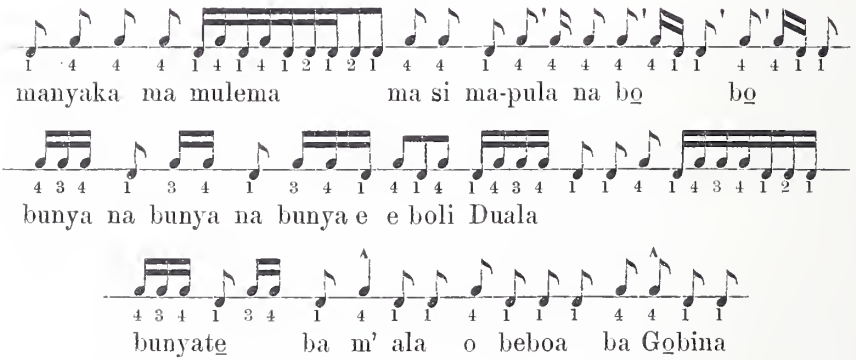
257.



= ich habe Angst, meine Arbeit bis zum bestimmten Tage nicht fertig zu bringen (ich fürchte, meine .... u. s. w.);

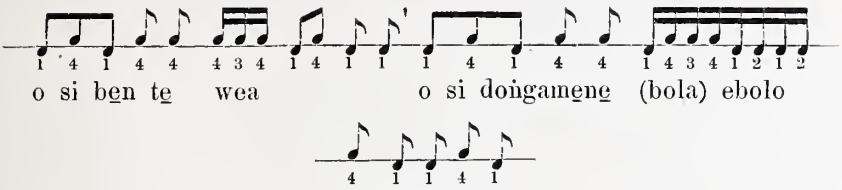
na ma-bwa bɔŋgɔ = ich habe Angst; bɔ = fertig sein.

258.



manyaka ma u. s. w. siehe No. 158; bunya na bunya siehe No. 156;
bola = machen; Duala = bautu ba Duala la Mbɛdi;
bunyate = bunya na bunya = täglich; ba m' ala siehe No. 61;
o beboa = ins Gefängnis, siehe No. 247;
ba Gɔbina = des Gouverneurs (ins Gouvernementsgefängnis).

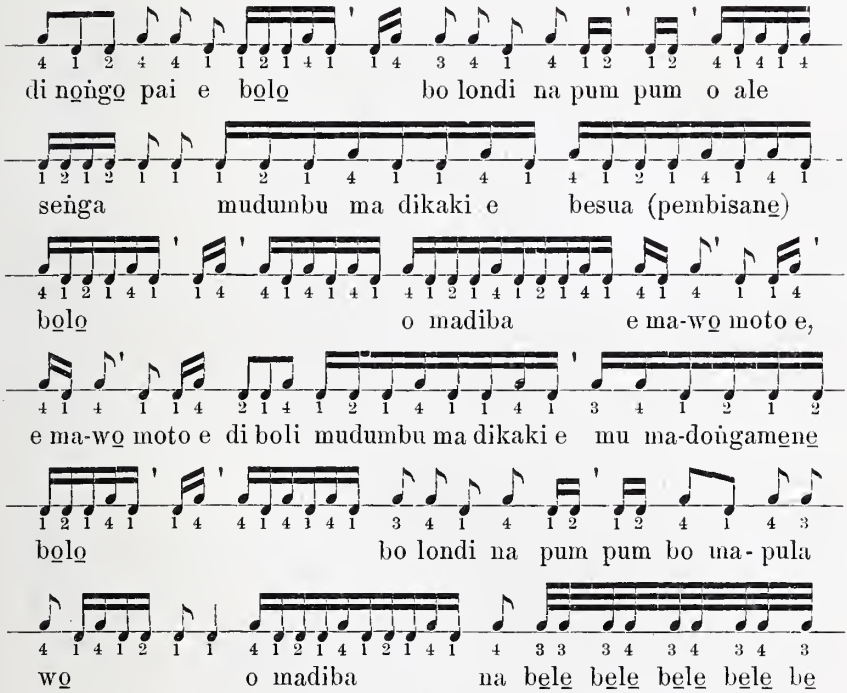
259.



= wenn Du nicht anhaltend fleissig bist, dann kannst Du in der Schule nichts lernen;

ọ si bẹn tẹ = wenn Du nicht hast (gegeben mit: o si ma-pula);
wea siehe No. 10;
o si doṅgamẹnẹ = dann bist Du nicht fähig (gegeben mit: o si ma-pula);
ebolo siehe No. 76; esukulu siehe No. 16.

260.

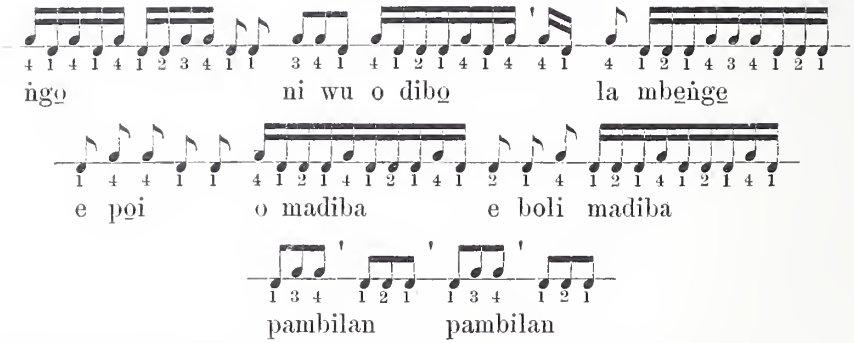


di nọṅgọ pai e = lasst uns Ruder nehmen (vergl. No. 7);
bọlọ bo londi na pum = das Kanu ist ganz voll mit Ruderern;
o ale seṅga mudumbu ma dikaki e = lasst uns gehen, unserem Versprechen zu gehorchen;

pembisane bolo o madiba = wettrudern, siehe No. 8;
e ma-wo moto e = es strengt den Menschen so sehr an, dass er fast stirbt;
di boli mudumbu u. s. w. = wir versprachen es und gehen jetzt;
bolo bo ma-pula wo = das Kanu will kentern;
bele bele bedeutet, dass das Kanu ins Wasser einsinkt bis an den Rand.

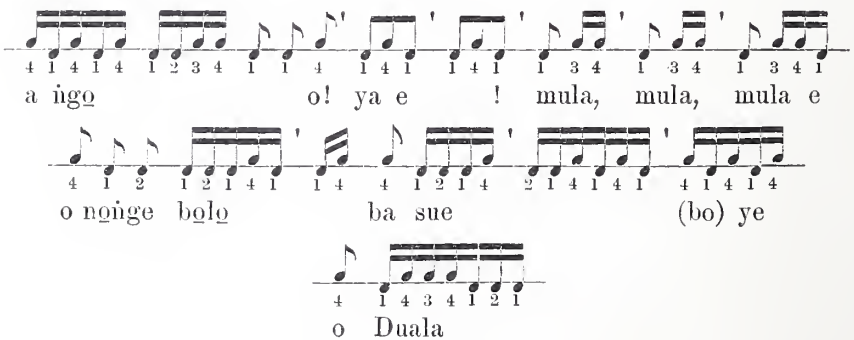
Wird getrommelt vor Beginn des Wettfahrens, während desselben Verschiedenes, z. B. No. 79 vor dem eigentlichen Wettrudern in immer rascherem Tempo, namentlich die zweite Tonfigur; No. 189 nach Beendigung der Fahrt; dann folgt auch das sombise, siehe No. 121.

261.



ŋgo siehe No. 101; ni wu siehe No. 54; o dibo siehe No. 6;
mbeŋge siehe No. 105; ŋgo ni wu o dibo la mbeŋge = Seewind;
e poi = kam; o madiba siehe No. 1; e boli = er machte;
pambilan siehe No. 254; der abwechselnd hohe und tiefe Trommellaut will die schwankende Wellenbewegung nachmachen.

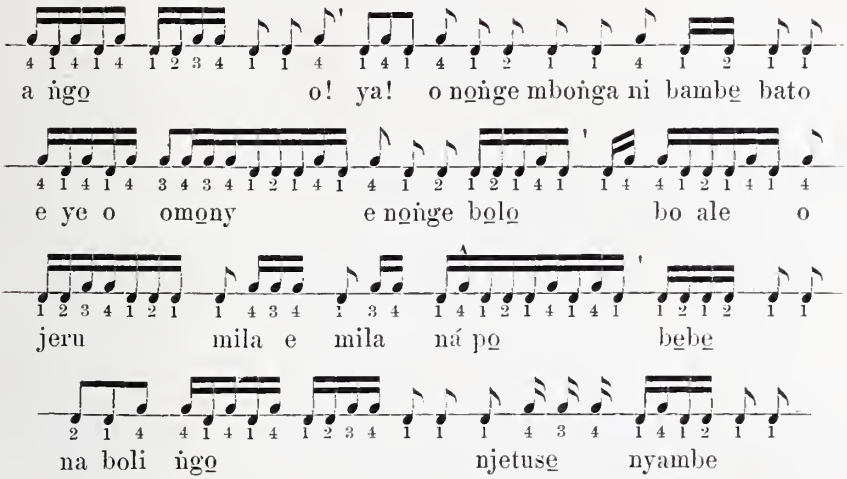
262.



bolo ba sue siehe Nr. 195; bo ye = es soll kommen (rasch); o Duala = nach Duala (Land).

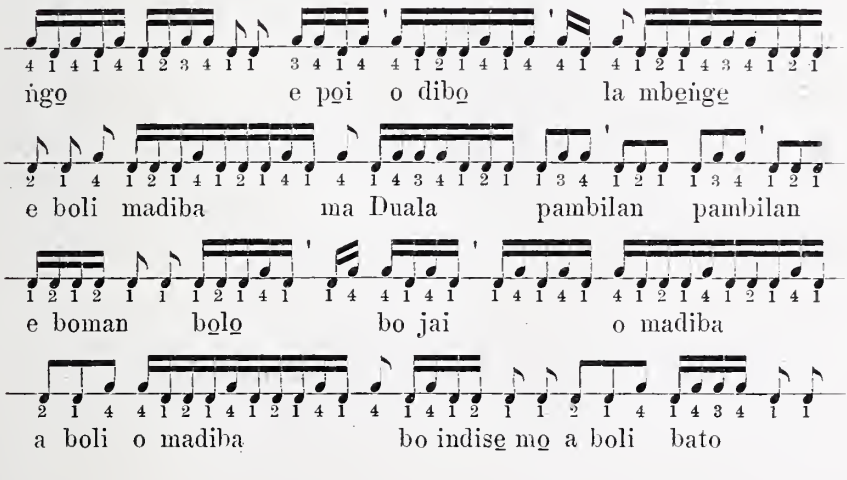
Das Übrige braucht nach dem Vorhergegangenen keiner Erklärung.

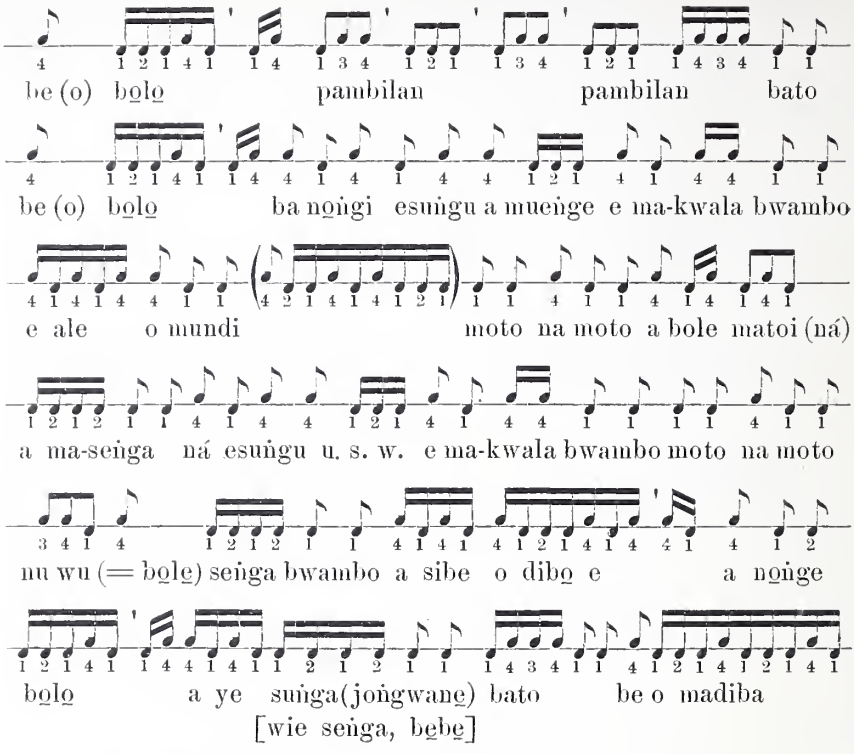
263.



mboŋga ni bambe bato ist wie noŋgo ni bambe bato, siehe No. 75:
e ye omony gleichbedeutend mit omba mboŋga = hisse die Segel, siehe No. 187;
ná po bebe = ich bin schon da;
na boli ŋgo njetuse nyambe = ich dankte dem Seewind.

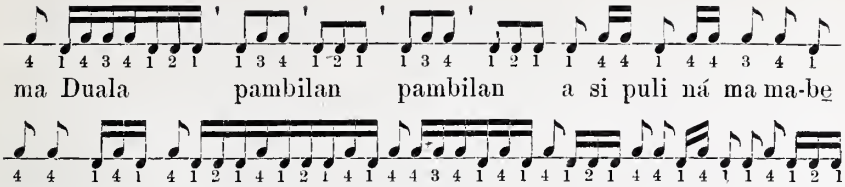
264.





e poi = kam; pambilan siehe No. 254, 261;
bomane wie doŋgamene, bomane = antreffen jemand in seinem Hause, auf einem Platz;
indise no wie wo, siehe No. 109;
bato be o bolo = die Leute im Kanu; esuŋgu a mueŋge siehe No. 19;
e ma-kwala bwambo = sie (Sprechtrommel) spricht Sprache = sie erzählt Geschichten;
moto na moto = wer (der, wer . . .), jedermann;
a bole matoi = er soll aufmerksam zuhören;
ná a ma seŋga = dass er höre;
ná esungu u. s. w. = dass die Sprechtrommel; bole = fertig sein;
suŋga oder joŋgwane = erretten, helfen, wird gegeben mit bebe = nahe;
bato be o madiba = die Leute im Wasser.

265.

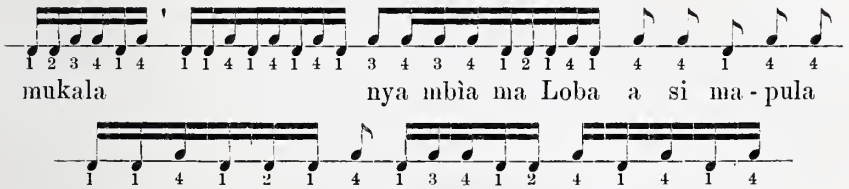


Eingang wie bei No. 264;
a si puli na wird gegeben auch wie: „a titi“;
ma ma-bẹ = es sei; muna-nyaŋgo = Bruder;
Bọ = Abo; der Trommelname von Bọ setzt sich aus drei Teilen zusammen: die sechs ersten Töne = Bọ, die folgende Figur = da, die letzten drei Töne = mudumbu, also Bọ = Bọ la da la mudumbu.

(Das Abogebiet ist sehr fruchtbar, daher obiger Name.)

Der Abofluss ist immer ruhig, nicht aufgeregt, wie es häufig der Kamerun (madiba ma Duala) ist.

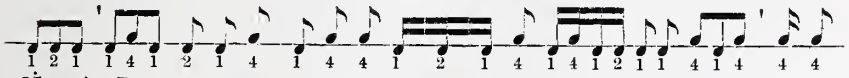
266.

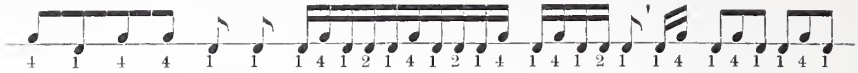


= ein Missionar kommt;

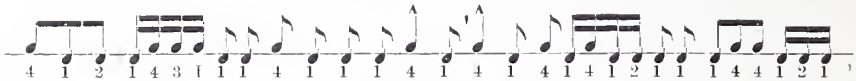
mukala = der Weisse;
mbìa = die Verwandtschaft, die Eltern, die Familie; statt: nya mbìa ma Loba auch nya ebàsi;
ebàsi = die Mission, siehe No. 48;
(mu)kata-kata = betrügerisch, habsüchtig; das andere ist bekannt.

267.





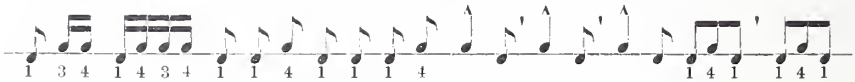
e ma-kwala bwambo a kwali ná a kwedi o! ya e! ya e!



o noṅge bana b' Ebele bese bese ba wo Eloko a mao

a boli matoi (e) o seṅga njika lambo Ṅgos' a Doo

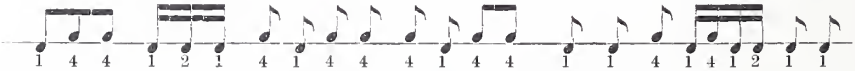
a kwalino bwambo. Eloko a mao a ma-bwa pidi 'alo mila



mila bautu ba bato b' Ebele o! bese ya e! ya e!
(a bele bana b' Ebele)

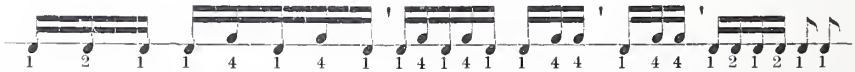
ba poi ba kwali ná njika lambo e o ma-pula
(b' uele m' ona) (nje o beleno

bautu ba bato e? bautu ba bato o! Ṅgos' a Doo a noṅgi
biso e?) (m' ona)

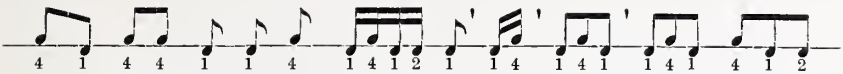


esuṅgu a mueṅge e ma-pula e ma-kwala bwambo ba kwedi
(a m' oba climb' a kwedi)

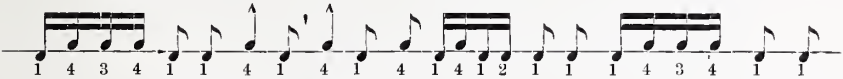
lo seṅgi e? (to nje) Ṅgos' a Doo a kwalino o esuṅgu
(onyola



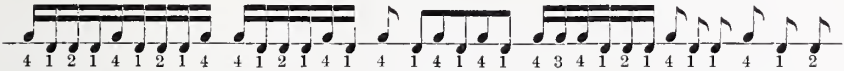
a mueṅge? kem e kem e; di titi di titi seṅga
climbi) (babo ná: kem) (di si seṅgi).



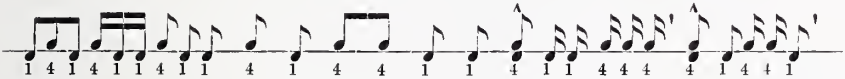
a kwali bwambo e a kwedi o! ya e! ya e! a nǫ̀ŋge
(Nde m' ǫna: Ṅgos' a Doǫ a kwali ná:) (a bwe)



bautu ba bato bese bese ba wǫ bautu ba bato
(bana b' Ebele bese na bam)



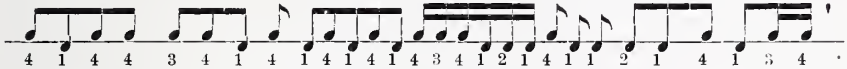
ba kwali ná di ale o eyidi di nǫ̀ŋge
(di wana)



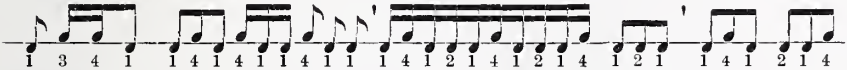
Muṅgi mu ma-kwala bwambo:

Muṅgi mu nǫ̀ŋge Ṅgos' a Doǫ

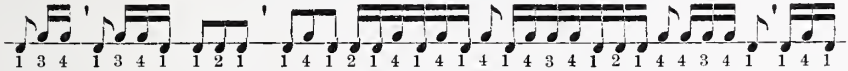
a wǫ. Ṅgos' a Doǫ a seṅgi Muṅgi



mu ma-pula mu ma-wa (o) eyidi a nǫ̀ŋgi mataṅga,
(mu ma - wa) (a nyi) (mula,



mataṅga e Muṅgi a kwali ná: Ṅgos' a Doǫ a nyi
mula e)



mula, mula e. Ṅgos' a Doǫ a nyinǫ o Duala la Bonanjǫ
(a jai)

Bemerkungen zu Seite 71.

a nọ́ŋgi = er nahm; esuŋgu a mueŋge siehe No. 19;
kwedi = der Tod, gleich mit Nyambe;
esuŋgu a mueŋge ya kwedi = Todestrommel; die Trommel wird geschlagen, um den Tod anzurufen; bei Todesfällen wird immer die Sprechtrommel geschlagen, die Sprechtrommel heisst in diesem Falle dann: elimb' a kwedi.

Zu Seite 72.

a kwali ná = er sagte so (folgendes);
a kwedi o! ya e! = Tod, komm!
bana = Kinder; gegeben mit bantu ba bato;
Ebelẹ = Stammvater der Deido-Leute, daher heisst Deido-Dorf Bonebela = Bona ba Ebelẹ = Leute des Ebelẹ;
Eloko a Mao ist der Name eines Deido-Mannes, eloko = grosses thönernes Wassergefäss, mao = Palmwein;
a boli matoi = hörte aufmerksam zu; o seŋga = um zu verstehen;
ŋjika lambo = was für eine Sache = was;
a ma-bwa pidi = er ist zornig, siehe No. 238; ' alo = er ging;
a belẹ bana b' Ebelẹ = er rief die Nachkommen, die Söhne des Ebelẹ;
b' uele m' ọna = sie fragten ihn;
nje o belẹnọ biso e = warum hast Du uns gerufen?
m' ọna = er sagte;
a m' oba elimb' a kwedi = er trommelt die Todestrommel;
óba = ein Musikinstrument schlagen;
lo seŋgi e? = habt ihr es gehört, verstanden?
tọ nje = was; onyola elimbi = auf der Sprechtrommel;
di si seŋgi = wir haben es nicht verstanden, eigentlich: wir können es nicht verstehen.

Zu Seite 73.

nde m' ọna = dann sagte er (Eloko a mao);
a bwe bana b' Ebelẹ bẹsẹ na bam = er soll alle Nachkommen des Ebelẹ töten;
di ale o eyidi = lasst uns in den Wald gehen;
di wana = wir bringen;
Muŋgi mu ma da bato = Muŋgi, der die Leute frisst, siehe No. 127;
mu nọ́ŋge = er soll ihn nehmen;
a wọ = er soll sterben;
mu ma-wa = er kommt (will kommen);
mataŋga = (grosse) Schritte; a nyi = er ging durch;
a nyinọ o Duala la Bonanjọ = er ging durch nach Bonanjọ.

268.

Namen.

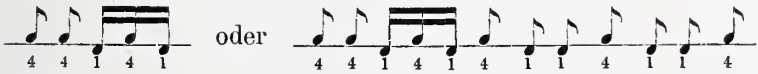
a.

to-gu-lu-gu kulo to-gu-lu-gu ku-lo-gu
diwoṅgi la mbia diwoṅgi la mbia o! siehe No. 93.

b.

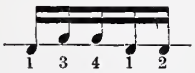
ku-ku-to-to ku-ku-to-to-gu
pint' eloṅ pint' eloṅ o! (Anruf.)
siehe No. 123.

c.



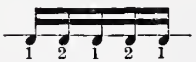
tu-gu-lo-gu-lo tu-gu-lo-gu-lo ku to-to gu to-to-gu
kaka mulema kaka mulema o lambo na lambo o!
siehe No. 90.

d.



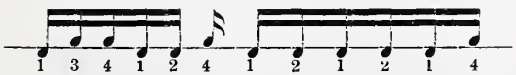
to-gu-lu-go-lo
mukata-kata = der Betrüger.

e.



lo-go-lo-go-lo
penda mudumbu = der Zweifler.

f.

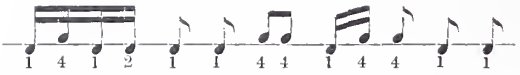


to-gu-lu-go-lo gu lo-go-lo-go-lo-gu
mukata-kata a pen-da mudumbu o!
der Vater heisst penda mudumbu, der Sohn mukata-kata.

g.

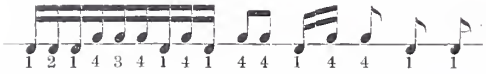
to-gu-lo gu lo-go-lo-go - logu
mulema mu soṅgele mambo o! siehe No. 157.

h.



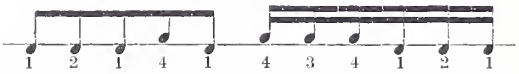
togulogo - lo - to kúkú loku-lu to - to
nyamb' a di-beṅ-ga e si ma-dube lambo
= Nyambe achtet nichts.

i.



togologulugulogulo kúkú lokulu to - to
ndabo ni si dube lambo
nu
= Haus glaubt nichts.

k.



to-go-lo-gu-lo-gu-lu-gu-lo-go-lo
mudumbu mu si ma-baṅga lo-baṅ-go
= der Mund weigert sich nicht zu lügen.

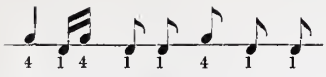
l.

to-go-lo-gu-lo-to ku-lu-gu-to-to-ku-lo
di-ba-to la nyuṅgu bunya ba ṅgand' a mbu e
siehe No. 148, No. 130.

m.

E-le-me a mu-ka-la mbaṅgo o!
mbaṅgo = Elefantenzahn.

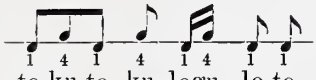
n.



ku-logu-lo-to gu-lo-to

E-ti-ti penda na lambo; es braucht keiner Wette.

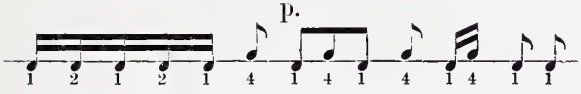
o.



to-ku-to ku-logu-lo-to

masoso ma bo-ti ji-pe̱ siehe No. 11.

p.



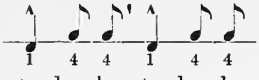
to-go-lo-go-lo ku to-ku-to ku-lo-gu-lo-to

penda mudumbu nya masoso ma boti jipe̱

(a)

der Sohn heisst penda mudumbu, der Vater heisst masoso ma boti jipe̱; siehe No. 11.

q.

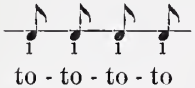


to-ku-ku to-ku-ku

Nambe̱ke̱, nambe̱ke̱ (Mbe̱ke̱)

der Name des schönsten und grössten Kriegskanus der Duala.

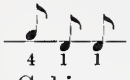
r.



to-to-to-to

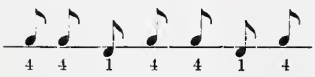
se̱ńg' a mbo̱mo̱ siehe No. 140.

s.



Go̱bina = der Gouverneur.

t.

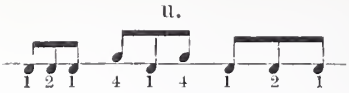


ko̱t' a miṅgaṅga o!

Der Name eines kleineren Baumes ist muṅgaṅga, Mehrzahl miṅgaṅga. Er wird zur Einzäunung der Gärten benützt.

ko̱to̱ = der Zaun.

u.



mpesa mu dǫ̲li na jombwa

es ist schön, einen strammen Burschen anzuschauen;
mpesa = der Bursche; dǫ̲lǫ̲ = schön sein; jombwa = betrachten.

v.

mutǫ̲ŋ̇gǫ̲ ma besua ‖ mutǫ̲ŋ̇gǫ̲ ma besua o!

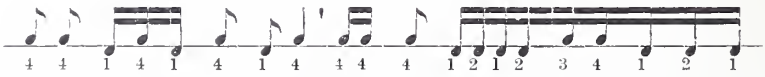
mutǫ̲ŋ̇gǫ̲ = der Hinterlader; besua = der Ringkampf.

w.

a Mbǫ̲di nyę̲ŋ̇gę̲nyę̲ o!

nyę̲ŋ̇gę̲nyę̲ = süss sein, gut schmecken; Mbǫ̲di ist ein Name.

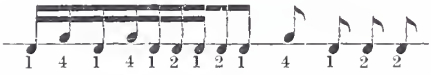
x.



kaka mulema ya e-ku-kuru ya mbol' a mukasi ma dibǫ̲ŋ̇gǫ̲

siehe No. 90, No. 135.

y.



mulema mu s. m. ma Epę̲ę̲

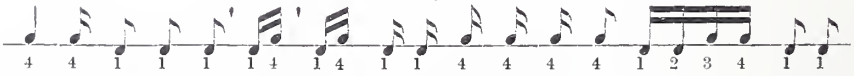
Sohn: mulema u. s. w.; Vater: Epę̲ę̲.

z.

mukata-kata ma nj̲ǫ̲

Sohn: mukata-kata; Vater: nj̲ǫ̲.

α.



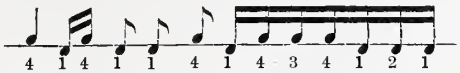
mboŋ̇go ma nǫ̲ŋ̇gǫ̲ a tetę̲ ŋ̇golokwaŋ̇kwaŋ̇ ma muemba ma bato

paŋ̇ga ŋ̇gǫ̲banę̲n ŋ̇gala ja-pi

Sinn: Nestkegel (Spottname);

mboŋgo = Balken; nǫŋgǫ = das Bett; tetę = der Vater; muemba ma bato = die Gesellschaft; paŋga ŋgǫbanęn ist ein Götze; ŋgala = ŋgadi = Gewehr; ŋgala japi = Hinterladergewehr; ŋgolokwaŋkwaŋ ist ein Spiel.

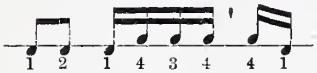
β.



kulogu-lo-to ku togu-lu-gu-lo-go-lo
Edǫlijombwa ya Duala la Mbędi

wahrscheinlich ein Name, so dass Edǫlijombwa der Name der Tochter ist und Duala la Mbędi der des Vaters.

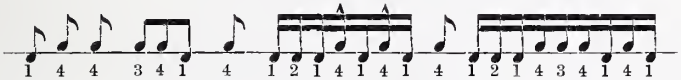
γ.



togo lo-ku-lu-gu kulo
mbela mukala ma uba

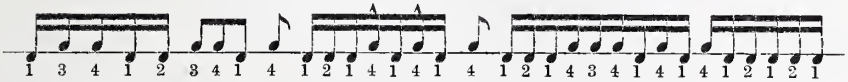
mbela = der Adler; mukala ma uba = das Hühnerbein; vollständig heisst es: mbela mukala ma uba mu si bǫn mison = Adler, das Hühnerbein hat kein Fleisch.

269.



mu-u-tu nu wu o besua ba ndabo
= das Kind, welches entsprossen ist der Ehe des . . .
„ erzeugt ist von . . .
besua ba ndabo = Ringkampf im Hause.

270.



mukata-kata nu wu o besua ba ndabo a penda mud.

a masoso ma boti jipę.

271.

Namen einiger Duala-Dörfer.

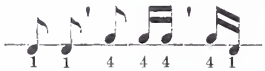
a) Bonanjo.

siehe No. 267, Seite 73.

Es hat noch einige andere Namen, die ich aber nicht sicher weiss.

Zu Bonanjo gehören die drei Dörfer: Bonaduma, Bonapriso (Jossplatte) und Bonamandone.

aa) Bonamandone (Bell-Dorf).



toto gu kulu kulo
mundi mu sele Loba;

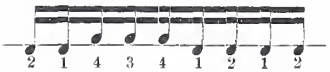
sele = zuerst; Loba = Gott; mundi = Dorf, Stadt.

bb) Bonaduma hat den Namen: es baute am Ende des Duala-Landes und will nicht haben, dass ein anderes Dorf sich dort niederlässt.

Den Trommellaut weiss ich nicht bestimmt genug, ebenso den von

cc) Bonapriso = das Dorf, das sich verschworen hat und zuerst herbeieilte, die Deutschen (Bona-German) zu bekämpfen.

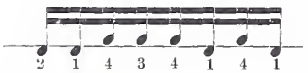
b) Bonaku (Akwa-Dorf).



Bonaku ba-nja-muloba.

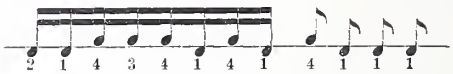
Den Sinn kenne ich nicht, und der Eingeborene, von dem ich es erfuhr, wusste ihn auch nicht.

c) Bonebela (Deido-Dorf).



ko-lo-gu-lu-gu-lo-gu-lo
Bonebela

oder



ko-lo-gu-lu-gu-lo-gu-lo ku-to-to-to
Bonebela b' Ebele

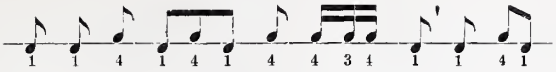
oder

ko-lo-gu-lu-gu-lo-gu-lo ku ko - lo gu - lo - go - lo
Bonebela ba bwambo ba mudumbu

die Leute gelten als gute Sprecher.

Mit Bonanjo eng verwandt ist Bonaberi (Hickory-Dorf) und Jebale.

d) Bonabɛ̰ri.

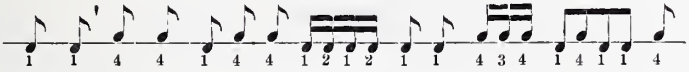


mundi ma diwɔ̰tɔ̰ di diŋ̀gɛlɛ̰ nyam ' eyidi

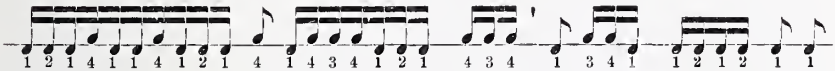
diwɔ̰tɔ̰ = das Netz; diŋ̀gɛlɛ̰ = umringen, umgeben;
nyam ' eyidi = die wilden Tiere.

Die Tiere wurden aufgescheucht, an gewissen Ausgängen waren Netze angebracht, in welche dann das Wild sich verrannte.

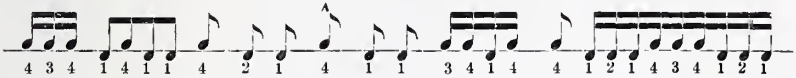
Bonabɛ̰ri hat noch folgenden Namen:



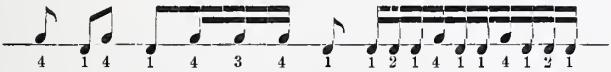
mundi mu si ma-pula seŋ̀ga wea ya
(mundi mu si seŋ̀gɛ̰)



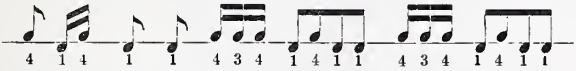
bwemba ba Duala tɔ̰ bunya seŋ̀ga



wea kɛ̰ bona-germane ba wunɔ̰ o mbɛ̰ŋ̀gɛ̰



ba boli b' a-na-nɛ̰ bwemba
(nde b' anane babɔ̰ bwemba)



ba boli mundi wea wea
(nde ba disɛ̰ mundi)

mundi mu si seŋ̀gɛ̰ = das Dorf, das nie erleben musste,
wea ya bwemba ba Duala = dass es abgebrannt wurde durch Duala (im Kriege),
tɔ̰ bunya = auch nicht einen Tag; wird gegeben mit bunya na bunya e;
kɛ̰ = bis; Bona-German = die Deutschen;
ba wunɔ̰ = sie kamen, o mbɛ̰ŋ̀gɛ̰ = von Westen;
nde b' anane babɔ̰ bwemba = sie kämpften gegen sie
nde ba disɛ̰ mundi = und brannten das Dorf nieder.

e) Jebalɛ̲.

e-kom-bo kaka mulema o bwemba ba Duala
(ma)

la Bonanjɔ̲

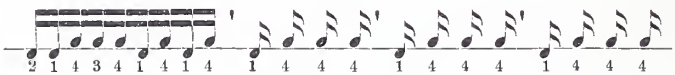
ekombo = Land (Dorf, Gegend);
kaka mulema = Freund, Bundesgenosse von Bonanjɔ̲.

f) Dibombari.

e-kom-bo e wɛ̲li bebolo ba ndutu (Name des Saŋgo)

bebolo ba ndutu = harte, schwere Arbeiten, siehe No. 100;
e wɛ̲li = es macht, es verursacht;
wɛ̀lɛ̲ = können, im Stand sein zu . . . . .
es wächst viel Gras, Unkraut u. s. w. dort auf den Feldern und Wegen;
die letzte Figur bedeutet den Namen des dortigen Häuptlings.

272.



Bonebela o! njetusɛ̲, njetusɛ̲, njetusɛ̲!

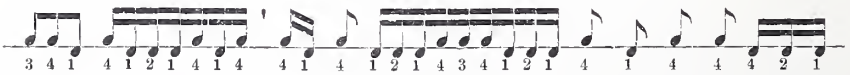
Es ist üblich, dass der vom Innern Zurückkehrende, wenn er an einem Dorfe vorbeifährt, dessen Namen ruft (auf der Trommel) und grüsst. Die Hörer sagen dann Nyambe, oben z. B. Bonebela.

273.

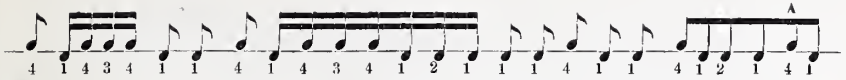
Beim Trommeln macht man in der Regel folgende Eingänge.

a.

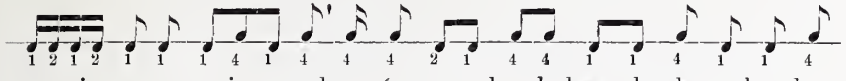
ko-lo-ku-lu-ku ko-lo ku-lu lo-to ku-ku-lu-ku-lo-go-lo-u-lo
na ma-pula ná na ma-kwala bwambo o bunya



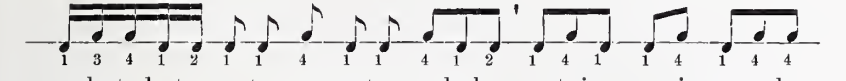
ba wu o dibɔ̲ la mbɛ̲ŋgɛ̲ ba esuŋgu a mueŋge



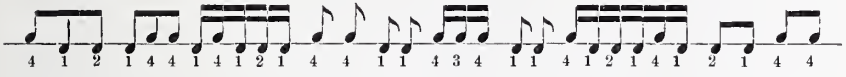
ya bautu ba bato ba Duala la Mbe̲di moto na moto a bole matoi e



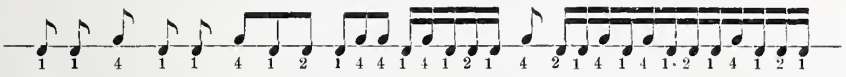
o seŋge na si ma-pula ná na ma-kwala bwambo bwambo ba



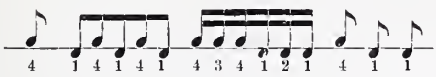
mukata-kata moto na moto a bole matoi na si ma-pula



a nọŋge iyọ ka mbodi na ma-pula



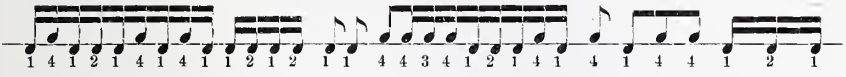
moto na moto a nọŋge iyọ ka njọ



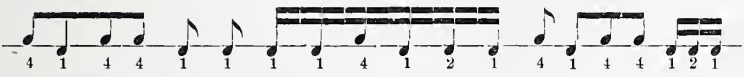
(a) eyidi

bwambo ba mukata-kata = betrügerisches, lügnerisches Sprechen;
iyọ = Schlaf, siehe No. 75; mbodi siehe No. 89;
njọ siehe No. 87; eyidi siehe No. 14.

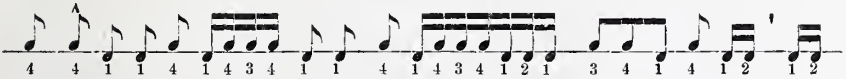
b.



na ma-pọ be̲be̲ omọny a esuŋgu a mueŋge



e ma-kwala bwambo bwambo ba mudumbu ba esuŋgu . . .



nya ka-la-ti ya bato ba Duala bo londi na pum pum

muna - nyaŋgo a ka-la-ti a mukala

nā yo̱ ti ti ti na te̱-te̱-te̱ mba e

bwambo ba mudumbu ba esuŋgu a mueŋge nya kalati ya bato ba Duala bo londi na pum = die Trommelsprache ist vollständig ausgebildet;

muna-nyaŋgo a kalati a mukala = die Trommelsprache (die Sprechtrommel) ist die Schwester unserer Schriftsprache;

na yo̱ u. s. w. = ich lache deswegen bis dorthinaus (dass wir doch auch etwas haben, das ihr Weisse nicht habt), siehe No. 209.

274.

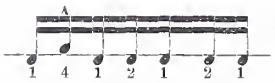
Schlüsse.

a.

elimbi e ja nika e = ich bin fertig;

ja = sitzen, bleiben; nika = so; elimbi siehe No. 18.

b.



na má-diba mudumbu, siehe No. 41.

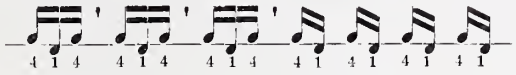
c.

joŋ = e bo̱i = na ma-bo̱le̱ = ich bin fertig;

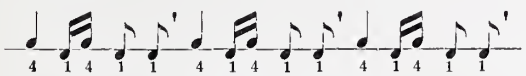
joŋ ist Nachahmung des Trommellautes.

275.

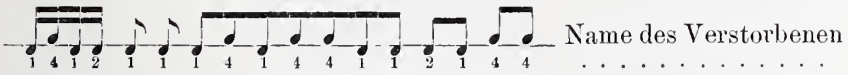
Bei Todesfällen wird folgender Eingang gespielt.



ea mbembe . . . . . ye - ye - ye - ye



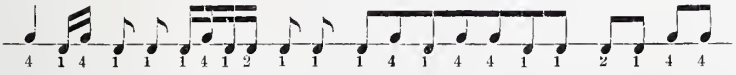
emea moto, emea moto, ...



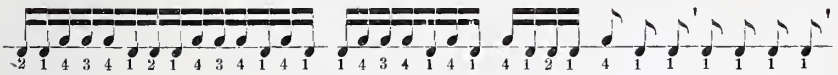
Name des Verstorbenen . . . . . .

Nyambe a si ma-dube lambo a nońgi e

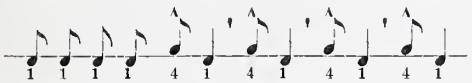
di ma-taka di ma-taka ye - ye - ye - ye emea moto



e-mea moto Nyambe a si ma-dube lambo a nońgi e



mbańga ma pońgo lende a bo babo di ma-taka



di ma-taka bóò bóò bóò bóò!

ea mbembe u. s. w. siehe No. 172;
Nyambe a si ma-dube lambo siehe No. 268 h;
mbańga ma pońgo siehe No. 81; lende siehe No. 82;
mbańga ma pońgo und lende = Hab und Gut, Haus und Hof;
a bo babo = er tötete sie, hat sie zunichte gemacht.

Wer bei Todesfällen die Trommel schlägt, muss ein ausgezeichneter Kenner der Trommelsprache sein. Der Trommler erhält für seine Thätigkeit in der Regel 1 Kru = 12 Mk. Getrommelt wird am Tage des Todesfalles und dem darauf folgenden Tage, sowie am neunten Tage. In der Regel sind es zwei, manchmal aber auch drei Trommler. Die zweiten resp. dritten Trommeln müssen verschiedene Grösse haben. Nach dem oben angegebenen Eingange folgt die Lebensgeschichte des Verstorbenen; alles Mögliche, was

man von ihm weiss, wird hereingezogen. Ein Angehöriger des Verstorbenen steht beim ersten Trommler und erzählt ihm alles, dieser überträgt das Gehörte auf die Trommel, der zweite trommelt dasselbe nach, desgleichen hierauf der dritte. Ein und dieselbe Trommelsprachfigur wird auf diese Weise zwei- beziehungsweise dreimal nacheinander zu Gehör gebracht. Aus diesem Grunde gehen alle, die die Trommelsprache erlernen wollen, immer nach dem Hofe, wo die „elimb ' a kwedi“ gespielt wird, hier ist dann die eigentliche Trommelsprachschule.

Die erste (tiefe) Trommel spielt z. B. von No. 275 die erste Zeile: „ea mbembe, yɛ“, sodann die zweite (höhere) dasselbe; hierauf die tiefe Trommel die zweite Zeile: „emea moto“, die höhere wiederholt dasselbe u. s. f.

Aus dem deutsch-ostafrikanischen Schutzgebiete.

Hauptmann Prince's und Lieutenant Stadlbaur's Reisen im Wakimbulande.

Von Dr. Richard Kiepert.

(Hierzu Karte 1.)

In derselben Weise, wie wir in Karte 4 des vorigen Bandes die Darstellung des nördlichen Unyamwesi auf das Laufende gebraeht haben, vervollständigen wir heute durch Karte 1 das Blatt D4 (Kilimatinde) unserer Karte von Deutsch-Ostafrika und füllen durch Veröffentlichung der gesammten Prince'schen Route von 1895 und der Stadlbaur'schen von 1897 ein grosses Stück des grössten weissen Fleckens in der Karte von Deutsch-Ostafrika aus. Ueber die **Prince**sche Route Kilimatinde—Kiwere—Luato—Kilimatinde (Juni-August 1895) habe ich bereits in den Begleitworten zu D4 (Kilimatinde) Einiges gesagt. Sie führt fast ganz durch ein vorher nie betretenes Gebiet, über welches nur wenige dürftige Erkundigungen Burtons vorlagen. Die Aufnahme ist eine ungewöhnlich fleissige und inhaltreiche mit zahlreiehen, sorgfältigen Peilungen, deren Eintragung Herrn Sprigade, welcher die Reise in 14 Blatt konstruirt hat, zwar sehr grosse Mühe und viel Kopfzerbrechen verursaeht, uns aber auch zu einer Quelle ersten Ranges verholfen hat. Breiten wurden leider gar nicht bestimmt, und auch die zahlreichen Höhen sind, da keine Korrektion des benutzten Aneroides durch Siedepunkte vorlag, nur sehr unsicher. Die ganze grosse Schleife von Kilimatinde über Kiwere, Igūra (Iringa) und Luato zurück nach Kilimatinde musste also lediglich nach dem Azimuth und der Längenerstreckung ihrer einzelnen Theile auf dem Papiere niedergelegt werden. Dass dabei leieht die fernsten Punkte, wie Kiwere oder die Ipitohügel in Mtitimias Gebiet, in eine falsche Lage gerathen können, weiss Jeder, der mit solchen Arbeiten vertraut ist. Doch zeigte das Eintragen der Stadlbaur'schen Route, welche mit der Prince'sehen durch eine Aufnahme des Lieutenants Kielmeyer in Verbindung gebracht wurde, dass wenigstens die Landschaft Itumba in 34° E eine im Verhältnisse zu den in N, E und S angrenzenden Gebieten ziemlieh richtige Lage auf unserer Karte einnehmen muss.

Lieutenant **Kielmeyer** nahm vom 13. bis 15. März 1897 die Strecke von Kiwere bis zu dem Lager Lieutenant Stadlbaur's vom 10./11. Januar 1897 auf. Es ist, von dem letzten Stücke (Tembe des Mlewa—Stadlbaur's Lager) abgesehen, genau dieselbe Route wie die Prince'sche von 1895. Die von Herrn M. Moisel in zwei Blatt ausgeführte Konstruktion stimmt auch im Ganzen, von Namen abgesehen, zu der von Prinee. Letztere wurde, als die anscheinend genauere, auf unserer Karte 1 als Grundlage eingezeiehnet und durch Zusätze von Bergen und Namen nach Kielmeyer ergänzt.

Von Lieutenant **Stadlbaur's** sieben bisher eingetroffenen Routen aus den Jahren 1896 und 1897 fällt, wenigstens theilweise, auf unsere Karte die vom 27. Dezember 1896 bis 16. Januar 1897 ausgeführte: Stadt Iringa—Kiganga (am Ruaha)—Igūra—Itumba—Kilimatinde. Die Route wurde von Herrn M. Moisel in acht Blatt konstruirt, und ihre südliche Hälfte wird auf Blatt E4 (Iringa) von Deutsch-Ostafrika demnächst veröffentlicht werden. Sie ist sorgfältig und gut aufgenommen; bei jeder Wegedrehung wurden Uhr und Kompass abgelesen, und auch die Peilungen scheinen zuverlässig zu sein. Für ihre Güte spricht z. B. der Umstand, dass in Igūra oder Iringa, wo sie die Prinee'sche Aufnahme von 1895 schneidet, die Angaben beider in Bezug auf Objekte und Namen sehr gut

zueinander stimmen. Auch wo Stadlbaur's Route in Uyansi zwischen dem Lagerplatze Yamkola und dem Wanyamwesi-Lager am Mabungúru (Kisigo) mit der von Prince zusammenfällt, ist die Uebereinstimmung beider eine sehr gute. Die Höhenmessungen sind leider nicht zu berechnen gewesen, da Stadlbaur's Aneroid, wie die Vergleichung an anderweitig gut bestimmten Punkten, wie Langenburg am Nyassa-See und Kilimatinde, zeigt, während der Reise seine Korrektion stark und in unkontrolirbarer Weise geändert hat.

Beim Eintragen dieses Stadlbaur'schen Weges hat sich übrigens herausgestellt, dass das letzte Stück der Hauptmann Podlech'schen Route Kilimatinde—Luato—Nondoa—Usseke—Konko—Kirurumo—Kilimatinde (vergl. Begleitworte zu D4, Kilimatinde, sechste und siebente Seite), nämlich das vom Mabungúru-flusse bis Kilimatinde, auf unserem Blatte D4 infolge seines um 20 bis 25° falschen Azimuths unrichtig eingetragen worden ist: es geht nicht von Láwi nach Kilimatinde, sondern fällt mit der Stadlbaur'schen Route, welche den Mabungúru 11 km weiter im SW überschreitet, zusammen. Jenes Gebiet erhält durch das Entfernen des falsch angesetzten Podlech'schen und das Eintragen des Stadlbaur'schen Weges jetzt ein etwas anderes Aussehen.

Ethnographisch-politische Grenzen. Das zu den Zeiten Camerons und Stanleys viel weiter nach Westen reichende **Uyansi** ist nach Stadlbaur's Angabe doch etwas grösser, als wie es nach Engelhardt und Podlech (vergl. Karte von Deutsch-Ostafrika D4) erschien: es reicht westlich bis an den Kisumi, der es von **Itumba** trennt. Dieses ist nach Stadlbaur ein grosses, von Wakimbu bewohntes Land unter dem Oberhäuptling Guluwála, Kiromos Sohn, nach welchem Letzteren Hauptstadt und Herrschaft benannt wird (Kwikuru-kwa-Kiromo). Ausser dem eigentlichen Itumba gehören dazu im Osten die Landschaften Singira und Virago, im Süden Issáwa oder Issauwa, Itenda und Kitete. Südlich von Itumba liegt die selbständige, gleichfalls von Wakimbu und einigen Wagogo bewohnte Landschaft **Iringa** oder **Igúra** (Kwa-Munyatope). **Wakimbu** sitzen ferner nach Burton in Kiwere und sind für Mlewas Gebiet durch Stadlbaur bezeugt; ebenso für Ikúka an der Nordgrenze von Ussangu. Elton und Cotterill verzeichnen ferner ein Land Ukimbu etwa in 34° ö. L., zwischen 7° 30′ und 8° südl. Br. Danach erfüllen sie, von einzelnen Beimischungen von Wahehe, Wagogo etc. abgesehen, den ganzen Süden unserer Karte und reichen sogar noch südlich darüber hinaus. Ihr nördlichster Punkt ist nördlich von 5° 30′ südl. Br. die Landschaft Tura, welche die grosse Karawanenstrasse nach Tabora durchzieht.

Ob man alle diese von Wakimbu bewohnten Gebiete zwischen 5° 30′ und 8° südl. Br. als zu Unyamwesi gehörig betrachten darf, ist nicht klar. Ueberhaupt ist ja nach Oskar Baumann (Durch Massailand, S. 227) und Hauptmann Herrmann der Name Unyamwesi im Lande selbst nicht bekannt, sondern nur bei den Arabern und Küstenleuten, und Stuhlmann (Mit Emin Pascha, S. 73) behält den Namen auch nur bei, „da er eine grosse, gut charakterisirte Völkergruppe umfasst, die wir wohl als »centrale ältere Bantu« bezeichnen können". Das Land zerfällt in eine Reihe von unabhängigen Distrikten, deren jeder unter einem grossen Häuptling steht; diese Distriktsnamen werden von den Eingeborenen vorzugsweise gebraucht, um ihre Stammeszugehörigkeit zu bezeichnen. Es wäre daher fast vorzuziehen, den Namen Unyamwesi wenigstens von der Spezialkarte verschwinden zu lassen und sich hinfort mit denen der einzelnen selbständigen Länder und Landschaften zu begnügen; nur hat sich der Name dermaassen seit vier Jahrzehnten eingebürgert, dass es schwer hält, ihn wieder zu beseitigen.

Schluss der Redaktion am 27. Januar 1898.

Neue Aufnahmen

von

Hauptm. PRINCE und Lieut. STADLBAUR

im

SÜDWESTEN

von

KILIMATINDE

Maassstab 1 : 300 000

0 5 10 15 20 25 Kilometer (111,3 = 1°)

Hauptmann Prince 1895
Lieutenant Stadlbaur 1897
" Kielmeyer 1897

Die stehend und verstärkt eingetragenen Höhenziffern — 1280m — beruhen auf Beobachtungen, welche neuerdings von deutschen Reisenden angestellt wurden. Stehend, unverstärkt und in runde Klammern eingeschlossen — (1100m) — sind die von älteren ausländischen Reisenden ermittelten. Mit liegenden und unverstärkten Ziffern — 300m — sind die geschätzten, relativen Höhen eingetragen.

Redaction von Dr. R. Kiepert. Routenconstructionen von M. Moisel u. P. Sprigade.

Aus dem Schutzgebiete Togo.

Vermischte Notizen über Togo und das Togohinterland.

Von Premierlieutenant Graf v. Zech.

(Mit Abbildungen.*)

Im Folgenden sollen einige Notizen vermischten Inhalts wiedergegeben werden, welche ich während meines 27monatlichen Aufenthaltes in Togo und seinem Hinterlande vorzugsweise bei verschiedenen dortselbst unternommenen Reisen gesammelt habe.

Da die Station Kete-Kratyi den Standort bildete, an welchen ich zumeist gebunden war, so sollten sich meine Notizen vorzugsweise auf das Kratyigebiet erstrecken. Thatsächlich habe ich auch dort wissenschaftlich am meisten gesammelt; aber das Material ist zu umfangreich, als dass es hier aufgenommen werden könnte; vielleicht ergiebt sich später einmal Gelegenheit zu einer Spezialbearbeitung des in Kratyi gesammelten Materials, welches bis dahin in mancher Beziehung auch noch vervollständigt werden könnte.

Früher ist schon Manches über das Togogebiet geschrieben worden, vor Allem die ausgezeichneten Tagebuchnotizen von Wolf und Kling, welche mir und allerdings auch den Franzosen während der Hinterlandsreisen ausgezeichnete Dienste erwiesen haben. Bei den hier folgenden Notizen suche ich zu vermeiden, Dinge aufzuführen, welche schon in früheren Bearbeitungen Erwähnung gefunden haben.

Landschaft Tappá.

Die Landschaft Tappá ist eine Unterlandschaft von Boëm; der Häuptling von Tappá erkennt den König von Boëm als seinen Oberherrn an; doch scheint das Unterthänigkeitsverhältniss hier etwas lockerer zu sein wie in den übrigen Theilen Boëms.

Die Landschaft Tappá umfasst die 4 Hauptdörfer Tappá, Ámeiñya, Akánim und Odéï. Doch hat jede dieser Ortschaften wieder ihre Farmdörfer, so dass die Zahl der Ansiedelungen in Wirklichkeit weit grösser ist. Das Farmdorf Ndomiábra, nach dem Be-

*) Die Karte No. 2, das Hinterland von Togo betreffend, wird einem späteren Heft beigegeben.

gründer auch Ngadsyékrum genannt, am rechten Ufer des Asuokoko, gehört zu Akánim, Komfokokokrum (Komfo = Fetischmann oder Fetischfrau, Koko = Eigenname einer Frau, Krum, richtiger Korum = Dorf; Komfokokokrum heisst also übersetzt „Dorf der Fetischfrau Koko") zu Ámeiñya.

Bei Ngadsyékrum befindet sich eine Fähre über den Asuokoko: dieser kann zwar in den trockenen Monaten durchschritten werden, aber vom August ab bis zum Sinken des Wassers im November ist ein Kahn zum Uebersetzen benöthigt. Dieser Uebergang über den Asuokoko wird vielfach von Viehkarawanen benützt, welche von den Temuländern über Dutupénne, Atáfie, Túntum, Ngadsyékrum, Ámeiñya, Odéï, Komfokokokrum, Kwamikrum, unter Vermeidung des Umweges über Kratyi, zur Küste wollen. Die bezeichnete Route, welche durch völlig ebenes Gelände führt und die Tappáberge umgeht, wird auch von Händlern benützt, welche unmittelbar zwischen Akra und den Temuländern bzw. Sugu und Borgu verkehren, aber die Kontrole der Station Kratyi vermeiden wollen.

Den Asuokoko habe ich im August 1896 von Ngadsyékrum bis zur Mündung befahren. Derselbe hatte um diese Zeit den Hochwasserstand allerdings noch lange nicht erreicht; dies ist erst Mitte Oktober der Fall; er bildete bei sehr starker Strömung in einem seichten, überaus felsigen Bett eine Unzahl von Schnellen, welche die Kahnfahrt sehr erschwerten. Trotzdem bemerkte ich, dass ein Kahn mit Palmkernen, welche von Adaleuten in Odéï um Salz gekauft worden waren, nach dem Volta gebracht wurde. Noch grössere Schwierigkeiten wie die Kahnfahrt flussabwärts bildet die Kahnfahrt flussaufwärts, was am besten daraus erhellt, dass ich zur Zurücklegung ein und derselben Strecke am untersten Ende des Asuokoko flussabwärts 1 Stunde, flussaufwärts aber nahezu 3 Stunden gebrauchte. Die Adaleute, welche von Akroso zu Handelszwecken nach Odéï gehen, sollen flussaufwärts mit dem Kahn 5 Tage gebrauchen, während ich dieselbe Strecke flussabwärts in 6 Stunden 23 Minuten zurückgelegt habe. Die Geschwindigkeit der Strömung habe ich zweimal gemessen, einmal oberhalb bei Ngadsyékrum und einmal unterhalb zwischen Komfokokokrum und Akroso; das erste Mal ergab sich eine durchschnittliche Geschwindigkeit von 1,53 m in einer Sekunde, das zweite Mal eine solche von 1,24 m in einer Sekunde; hierbei sind aber die Stromschnellen nicht berücksichtigt. Am geringsten ist die Stromgeschwindigkeit an der Mündung des Asuokoko. Meiner Schätzung nach hat der Asuokoko in dem von mir befahrenen Theil eine durchschnittliche Breite von 30 m. Die Tiefe ist ganz verschieden und wechselt mit der Jahreszeit.

Ein Versuch, von der Asuokokomündung bei Akroso nach Ngadsyékrum zu kommen, musste wegen Zeitverlust aufgegeben werden.

Die Fahrt auf dem Asuokoko durch den schattenspendenden Galleriewald, in welchem Seidenbaumwoll- und Odumbäume häufig vertreten sind, und welcher auch stellenweise zum Anbau von Bananen und Oelpalmen gerodet ist, ist reich an hübschen Scenerien. Dieser Galleriewald bildet für die Naturforscher und Sammler eine wahre Fundgrube; denn an den einsam-stillen, verkehrsarmen, aber geradezu idyllischen Ufern des Asuokoko tummeln sich die Vertreter aus allen Klassen des Thierreichs. Unter den Säugethieren hebe ich nur das Vorkommen von Seidenaffen hervor, deren Felle einen Exportartikel bilden. Auch muss ich gegenüber früheren Beobachtern bemerken, dass ich im Asuokoko keine Flusspferde gesehen habe. Für ständigen Aufenthalt von Flusspferden ist der Asuokoko wohl zu seicht; es ist aber möglich, dass bei Hochwasserstand Flusspferde aus dem Volta in den Asuokoko gehen.

Am Asuokoko ist die Kahnindustrie noch in Blüthe. Während in der Nähe des Volta schon fast alle Seidenbaumwollbäume dieser Industrie erlegen sind, bieten die Ufer des Asuokoko noch manche schönen Stämme, welche am Platz, an dem sie gefällt werden, zu Kähnen (sog. Einbäumen) verarbeitet werden. Um die fertiggestellten Einbäume nach dem Fluss bringen zu können, wird vom Fällungsort nach dem Fluss eine Schneuse gehauen. Solche Schneusen, welche ganz unvermittelt am Fluss endigen, kann man bei einer Asuokokofahrt vielfach beobachten.

In wirthschaftlicher Beziehung scheint die Landschaft Tappá von Bedeutung zu werden, da dort der Kolabaum in den Farmen gezogen wird. Allerdings kann Tappá den ungeheuren Kolabedarf in Kete, wo die Händler aus einem grossen Theil des Sudans behufs Ankaufs von Kolanüssen zusammenströmen, noch nicht im Entferntesten decken.

Wenn der in Tappá ansässigen Bevölkerung das Gewinnen von Gummi aus der bei Komfokokokrum häufig vorkommenden Acacia senegalensis gelehrt werden wird, so kann die wirthschaftliche Bedeutung dieser Landschaft vielleicht noch erhöht werden.

Die Leute der Landschaft Tappá üben die Beschneidung nicht aus. Die Hütten sind rechteckig und mit Satteldächern versehen; man kann aber auch Walmdächer (nach vier Seiten abfallend) beobachten.

Die Tappáleute sprechen eine Sprache, welche wohl mit der Boëmsprache identisch sein dürfte. Sie sprechen Tschi durchaus nicht als Muttersprache, und wenn man annehmen würde, dass die Kinder erst Tschi und später ihre Muttersprache lernen, so müsste dies als irrig bezeichnet werden. Wohl wird Tschi hier wie auch noch in den Landschaften Adele und Kratyi vielfach im Handels-

verkehr gebraucht, was darauf zurückzuführen ist, dass der König von Asante vor 1874 Oberherr all dieser Länder war, dass der Handel nach der Küste früher gänzlich (heute noch zum grossen Theil) in Händen von Angehörigen der Tschistämme lag und der Zug des Handels infolgedessen in das englische Tschigebiet gelenkt wurde. Dagegen sollte mit aller Macht angekämpft werden; das Einführen der Tschisprache in den genannten Ländern als Schulsprache erschwert diesen Kampf selbstredend. Mit Recht entgegnet man, dass es in dem vielsprachigen Gebiet von Togo einer Missionsgesellschaft unmöglich ist, in den verschiedenen Muttersprachen all dieser kleinen Stämme wie Tribu, Kebu, Akposso, Adele, Anyaña, Atyuti u. s. w. Unterricht zu geben, umsomehr als die erforderliche Litteratur in all diesen verschiedenen Sprachen niemals würde bearbeitet werden können; die einschlägigen Missionsgesellschaften stehen daher mit einem gewissen Recht auf dem Standpunkt, diejenige Sprache zur Unterrichtssprache zu erheben, in welcher durch sprachkundige Missionare bereits eine ansehnliche Litteratur geschaffen worden ist und in welcher eine erkleckliche Anzahl von Europäern und schwarzen Lehrgehilfen vorgebildet ist. Andererseits aber liegt es im Interesse der Regierung, dass in solchen vielsprachigen Gebieten, in welchen die Muttersprache der Eingeborenen verdrängt und eine fremde Sprache eingeführt werden soll, zur Unterrichtssprache diejenige Sprache erhoben werde, welche im Küstengebiet und in bedeutenden Gebietstheilen der hinter der Küste gelegenen Länder des Schutzgebiets gesprochen wird, das ist nämlich für Togo das Eve.

Wenn sich Eve vielleicht auch nicht für die weiter im Innern gelegenen Theile des Schutzgebiets zur Einführung eignet, so ist es am naheliegendsten, diesen die grosse Verkehrssprache des Westsudans, das Hausa, als Schulsprache zu geben.

Eve und Hausa sollten meines Erachtens nach allein für den amtlichen Verkehr zwischen Regierung und Eingeborenen zugelassen werden.

Landschaft Apai.

Ueber die Entstehung der Landschaft Apai ist mir eine Geschichte erzählt worden, welche ich hier wiedergeben möchte; die Erzählung hat viel Wahrscheinlichkeit für sich; trotzdem kann ich aber nicht voll für meinen Gewährsmann eintreten:

Vor langer, langer Zeit haben die Akimleute gegen die Landschaft Kwaû Kodiabé Krieg geführt und die Kwaûleute besiegt und vertrieben. Letztere flohen über den Volta nach der Landschaft Boëm, gründeten dort neue Wohnsitze und nannten das neue Land Kwaû Dókumei. Später nahm der König von Asante die Schlichtung

des Streites zwischen Kwaû und Akim in die Hand und erwirkte, dass die Kwaûleute wieder in ihr Land zurückkehren durften. Während ein Theil der Leute in Kwaû Dókumei blieb, wanderten viele wieder in ihre alte Heimath zurück. Von diesen aber hielt sich auf dem Rückweg ein Theil in der Gegend von Ahinkru bis Akroso auf, da sich dort viel Jagd- und Fischgelegenheit bot und Lebensmittel daher leicht zu beschaffen waren. Dieser Theil der Kwaûleute blieb schliesslich ganz dort sitzen, und so bildete sich die Landschaft Apai heraus, welche ihren eigenen Häuptling mit dem Sitz in Apai hatte.

Dieser Häuptling von Apai unterstand früher dem Häuptling von Kwaû Kodiabé. Erst mit Begründung einer Station in Kratyi wurde die Landschaft Apai dem König von Kratyi unterstellt.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich zwei Irrthümer eines Forschungsreisenden berichtigen, welche in Bezug auf die Landschaft Apai unterlaufen sind; es ist nämlich angenommen worden, von Süden kommend, stosse man bei Akroso auf die eigentliche Kratyisprache. Die Bewohner der Landschaft Apai einschliesslich Akroso gehören aber dem Tschi- und nicht dem Guaû-Sprachstamm an, ebenso wie die in Apai vorkommenden Tätowirungen, vor Allem die auf den Backen der Weiber befindlichen kurzen gekreuzten Striche, vielen Tschistämmen eigenthümlich sind. Auch ist es irrig anzunehmen, die Bewohner von Ahinkru seien Boëmleute, weil sie von Boëm gekommen sind, auch die Ahinkruleute gehören dem Kwaûstamme an und bauen daher viereckige Hütten, welche man fast in der ganzen Landschaft Apai findet; diese Bauart ist eine specifische Eigenthümlichkeit der meisten Tschistämme.

Die Leute der Landschaft Apai üben, wie alle Tschistämme, die Beschneidung nicht aus.

Zur Landschaft Apai gehören die Ortschaften Apai, Ahinkru, Otisú, Tuntum, Apáso und Akroso.

Akroso war früher ein Marktplatz, ist aber in neuerer Zeit ganz heruntergekommen. Man kann noch die Spuren früherer Blüthe sehen. Die Bewohner Akrosos, welche nach den Dorfruinen zu schliessen, zahlreich waren, sind scheinbar nach dem gegenüberliegenden Voltaufer gezogen, wo ein grösseres Dorf Krobo gelegen ist. Ich habe niemals Aufschluss über die Ursache des Niederganges von Akroso erhalten können.

In Apaso und in dem zwischen Apaso und Akroso gelegenen Gehöft Atafré ist eine kleine Industrie von Landesstühlen und Kämmen, zu welchen meist das Holz eines Baumes, der in Tschi Ossesse heisst, genommen wird. S. Abbildung 1.

In Apaso kommt ein hochgeschossener Baum mit dicken aufwärts stehenden Blättern vor; derselbe ist eine Euphorbiacee (Cynadenium?). Wenn man die Rinde anschneidet, so quillt ein weisser milchartiger Saft heraus, welcher auf der menschlichen Haut eine ätzende Wirkung hervorbringt. Dieser Saft, mit Wasser verdünnt, wird in grossen Mengen zum Fischfang angewendet, indem durch die in das Fischwasser gegossene verdünnte Lösung bei den Fischen eine betäubende Wirkung hervorgerufen wird, so dass die Fische, auf dem Rücken schwimmend, an die Oberfläche des Wassers kommen. Diese Art des Fischens soll bei den Tschistämmen sehr verbreitet sein.

Ferner kommt bei Apaso ein Baum vor, in Tschi „bófunu“ genannt. Die Rinde dieses Baumes wird zu Tüchern verwendet. Wenn der Baum oder ein Ast Schenkeldicke erreicht hat, so wird ein Stück abgehauen und zwar in einer Länge, in welcher man das Tuch nöthig hat; dann wird die Rinde vom Stamm losgelöst und geklopft. Die äussere Haut der Rinde kann man dann wegziehen, und es bleibt ein starkes Rindentuch zurück. In Apaso werden Streifen dieses Rindentuchs sehr häufig als Schamtücher getragen.

Bei Otisú findet man in dem humusreichen Boden des Galleriewaldes am Oti kleinere Oelpalmpflanzungen, welche aber weiter nördlich nicht mehr vorkommen.

Ahinkrú ist nach meinen Beobachtungen der nördlichste Verbreitungspunkt der Apfelsinen; dieselben sind aber infolge ihres sauren Geschmacks nicht mehr geniessbar.

Der Handel innerhalb der Landschaft Apai ist unbedeutend; es fehlt auch an Produkten. Die Leute liegen hauptsächlich den Farmarbeiten, der Jagd und Fischerei ob.

Landschaft Ntshumuru.

Dieselbe ist keineswegs eine politisch in sich geschlossene Landschaft, vielmehr steht sie theils unter Oberhoheit des Königs von Kratyi, theils unter Oberhoheit des Königs von Pembi.

Unter Kratyi stehen die Ortschaften Bayamsó und Akándim; unter dem Pembikönig stehen die Ortschaften Temkrańkú, Padyái und Kúli (Unterlandschaft Kulubú), Kulupi (Unterlandschaft für sich), Brai, Papetiá, Dentemánso, Dadease und Famikesu (zur Unterlandschaft Suńbum gehörig). Ich muss aber hier bemerken, dass es ausserordentlich schwierig ist, aus den vielen Unterlandschaften des gesammten Gonyakönigreichs die Ntshumurubevölkerung festzustellen. (S. hierüber auch Königreich Gonya.)

Die Ntshumuruleute liegen den Farmarbeiten, der Jagd und Fischerei ob.

Zum Fischen verwenden sie gleichfalls ein Fischgift, doch nicht die in Apai gebräuchliche Euphorbienart, sondern eine in Farmen gezogene strauchartige Pflanze mit Schoten; dieselbe heisst in der Kratyisprache Kĕssá.

Die Zweige der Pflanze mit den Blättern werden in grosser Menge in der Nähe des Fischwassers zu einem Haufen zusammengeworfen; mit Hülfe von Holzstangen werden die Blätter von einer Anzahl Männer zu einem faserigen Brei zerstampft. Der ganze Brei wird dann von einer grösseren Anzahl Männer, deren jeder eine Last aufnimmt, in das Fischwasser getragen und mit demselben vermischt. Da die Strömung den Brei stromabwärts reisst, so tritt die Betäubung von Fischen erst weiter unterhalb ein, wo dann die Fische durch Netze, Harpunen u. dergl. gefangen werden.

Die Wohnsitze der Ntshumuruleute sind meist in der Nähe von Flüssen; die zum Befahren der Flüsse erforderlichen Kähne und Paddeln fertigen sie selbst an.

Die Ntshumuruleute sind kräftig und ebenmässig gebaut; sie sind ruhig, friedliebend und gehorsam, aber etwas furchtsam; zur Arbeit herangezogen, sind sie fleissig. In die Fremde gehen sie ungern, da sie sehr an der heimathlichen Scholle hängen. Handelsgeschäfte sind ihnen fremd.

Die Ntshumuruleute üben die Beschneidung nicht aus; sie gehören dem sogenannten Guaŋsprachstamm an; ihre Sprache scheint von der Kratyisprache nicht sehr verschieden zu sein, da Kratyi- und Ntshumuruleute sich gegenseitig verstehen.

Die Hütten der Ntshumuruleute sind stets rund und mit kegelförmigem Grasdach versehen. Unter den Ntshumuruleuten findet man vielfach dieselben Tätowirungen wie bei der eingeborenen Gonyábevölkerung. (S. dort.)

Königreich Gonya.

Ob Gonya die richtige Bezeichnung ist, möchte ich mir vorbehalten; denn ich habe manchmal auch Beiŋya verstanden. In Tschi wird dieses Land Nta genannt.

Sitz des Königs war früher Pembi. Der jetzige König Sulemana hat, nachdem sein Vater Mamma im letzten Erbfolgekrieg getödtet worden war, seinen Sitz bei Kratyi unter dem Schutz der dortigen deutschen Station aufgeschlagen.

Das Königreich ist in 7 Bezirke oder Unterlandschaften eingetheilt, wovon jeder von einem Prinzen aus dem Königshause regiert wird. Diese Unterhäuptlinge sind in der Regel am Sitz des Oberkönigs um diesen versammelt und versehen von dort aus im Allgemeinen auch ihre Regierungsgeschäfte; wenn erforderlich, be-

geben sie sich zum vorübergehenden Aufenthalt in ihre Landschaften. Diese eigenthümliche Sitte erklärt sich aus der Art und Weise, wie die jetzige Dynastie in Pembi auf den Thron kam.

Vor Jahrhunderten unternahmen Mandéherrscher Vorstösse in das Gebiet des heutigen Gonya, ähnlich wie sie jetzt Samori in einer grossen Zahl anderer Landschaften ausführt. Die sämmtlichen Eingeborenenstämme unterwarfen sich den eindringenden Mandéleuten, und der Mandékönig setzte Mitglieder seiner Familie zu Häuptlingen ein. Ob die Begründung der Mandédynastie in Gonya vor oder nach der Zeit des Verfalls des letzten Mandéreichs, nämlich Ende des 16. Jahrhunderts, stattfand, kann nicht mit Sicherheit angegeben werden. Man behauptet, seit Gründung des Staates Gonya seien 24 Könige auf dem Thron gewesen. Die Namen dieser Könige habe ich mir in arabischen Lettern niederschreiben lassen; das Original ist sehr mangelhaft geschrieben, und ich kann daher für die Richtigkeit der hier folgenden Transskription nicht unbedingt einstehen:

„Bura, ?iwurakakar, Sabaluwu, Kurabûri?, Dûsi, Nabu, Babaga, Shafa, Timu, Layu, Sabaluwu, Nabu, Shafa, Dûsi, Wayu, Shawala, Kali, Nabu, Shafa, Sabaluwu, Dûsi, Sabaluwu, Bâbaga, Nâbu."

Der letzte ermordete König, Vater des jetzigen Königs Sulemana, führte auch den muhammedanischen Namen Mamma, Abkürzung aus Muhammed.

In früheren Zeiten scheinen die Pembikönige sehr mächtig gewesen zu sein, da sie ihre Kriegszüge in weitabgelegene Gegenden, z. B. bis Semere und Sugu ausgedehnt haben. In Semere sind heute noch die Reste früherer Gonyabevölkerung zu finden, sogar die Sprache der Gonyabevölkerung hat sich dortselbst theilweise erhalten. In alter Zeit sollen die Gonyakönige auch beherrschenden Einfluss in den Gyambágegenden um Basari ausgeübt haben. In neuerer Zeit ist die Macht der Pembikönige zurückgegangen.

Das Thronfolgerecht, welches zwar geregelt, aber äusserst komplizirt ist, bildet die Ursache zu fortwährenden Streitigkeiten in der Familie. Etwa im Jahre 1892 erhob sich ein Mitglied der Familie, der Häuptling des Dorfes Kabaki, gegen den König Mamma, um die Königswürde an sich zu reissen. Zur Durchführung seines Vorhabens musste er die Hülfe des mächtigen Dagombakönigs anrufen. Eines Tages fielen nun der Häuptling des Dorfes Kabaki und ein starkes Dagombaheer in Gonya ein und vertrieben den König Mamma; hierbei wurde die Handelsstadt Salaga zerstört. Der Häuptling von Kabaki bestieg den Thron und nahm als Königsnamen den Namen Isafa an. König Mamma floh nach Bayamsó in der Landschaft Kratyi und versuchte von dort aus den ihm ent-

rissenen Thron wiederzuerlangen. Es kam zu mehreren Gefechten, in welchen Mamma geschlagen wurde. Er selbst soll gefangen genommen und getödtet worden sein. Um Mammas Gefangennahme bezw. Tödtung hat sich ein ganzes Sagengewebe gebildet, die Einen behaupten, Mamma soll gefangen genommen und als Sklave nach Asante verkauft worden sein, Andere sagen, er habe sich freiwillig in den Daká gestürzt und in ein Krokodil verwandelt. Isafa aber musste sich aus Dankbarkeit für die Unterstützung im Erbfolgestreit dem König von Dagomba unterstellen. Er war aber ganz und gar nicht zum Herrscher geeignet. Sein infolge von Trunksucht angenommenes despotisches Wesen, seine Habgier, die fortwährenden Räubereien, Wegelagereien und Kriege verhinderten, dass der zerstörte und gänzlich heruntergekommene Handelsplatz Salaga wieder in Aufschwung kam. Die Getreuen Isafas fielen von ihm ab, und als schliesslich die Unzufriedenheit unter seinen letzten Anhängern das äusserste Maass erreicht hatte und Isafa seinen Untergang vor Augen sah, nahm er im Februar 1897 Gift. Andere Nachrichten besagen, dass er von seinen eigenen Leuten ermordet worden sein soll.

Die Mandedynastie von Gonya scheint sprachlich sich vollständig der ihr unterthänigen eingeborenen Bevölkerung angepasst zu haben; wenigstens habe ich mich vergeblich bemüht, alte Sprachreste aus der Mandezeit zu erlangen. Eine Reihe anderer Eigenthümlichkeiten haben sich aber in der mittlerweile stark vermehrten Familie erhalten. Mitglieder der Königsfamilie sind vor Allem an der Tätowirung zu erkennen, welche bei Männern und Weibern auf beiden Backen aus drei parallel von der Schläfe nach dem Kinn zu verlaufenden Strichen bestehen. Auch bekennen sich die Mitglieder der Königsfamilie formell zum Islam. Es besteht auch die Sitte, dass der König ausserhalb seines Sitzes niemals mit einem heidnischen Häuptling zusammenkommen darf. Die Beschneidung wird innerhalb der Königsfamilie allgemein ausgeübt, während bei der eingeborenen Bevölkerung von Gonya Niemand beschneidet.

Streng werden die Vorschriften des Islam seitens der Angehörigen der Königsfamilie gerade nicht eingehalten, und bei den meisten ist eine merkwürdiges Konglomerat von Islam und Fetischismus vertreten; vor Allem sind viele Pembiprinzen dem Trunke ergeben. Dagegen sind sie passionirte Reiter. Viele von ihnen besitzen Pferde, züchten manchmal auch solche und verstehen sich auch etwas auf ärztliche Behandlung der Pferde. Grösstentheils werden aber die Pferde aus Mossi, manchmal auch aus Sugu und Tshantsho eingeführt. Es ist daher nicht richtig, wenn man von

Salagapferden spricht, als ob dieselben einen eigenen Schlag bilden würden.

Die Pferde haben meist einen Pfleger und eine Pflegerin; Ersterer hat für das Futter und Reinhaltung des Pferdes, Letztere nur für das Wasser zu sorgen, welches dem Pferde meist im Stall gereicht wird. Im Stalle tragen die Pferde stets Messingglocken um den Hals, wie in Europa das Vieh in den Alpen. Die Messingglocken haben den Zweck, jede beim Pferde vorkommende grössere Störung oder das Losreissen des Pferdes anzuzeigen. Im Stalle werden die Pferde an einem in die Erde geschlagenen Pflock entweder mittelst einer ca. 50 cm langen geflochtenen Leine, welche um die Fesseln eines Vorderfusses geknüpft wird, oder mittelst einer gedrehten Lederschnur und einer Art Stallhalfter angebunden.

Die Pferdeausrüstung gleicht im Allgemeinen der arabischen. Auch die an Unterlags- und Sattelüberdecken, Brustriemen und Stirnbändern angebrachten Stickereien und Lederverzierungen verrathen den orientalischen Ursprung. (S. Abbildung 2.)

Alle Pferdeausrüstungsstücke werden von den im Lande sich aufhaltenden Sattlern, Stickern und Schmieden angefertigt; dieselben sind meist nicht Eingeborene von Gonya, sondern Fremde aus den Dagomba-, Mossi- und Haussaländern, welche durch solche Arbeiten ihren Verdienst finden.

Im Kriege tragen die Pembiprinzen besondere Kriegsröcke, an welchen Amulette und Ledertäschchen mit Koransprüchen aufgenäht sind. (S. Abbildung 3.)

Speere, welche mit scharfen Widerhaken versehen sind, werden in aus Leopardenfellen gearbeiteten Futteralen zu Bündeln vereinigt. (S. Abbildung 3.) Diese Speerbündel werden im Kriege von den Speerträgern den Reitern nachgetragen. Die Speerspitzen sind meist vergiftet.

Die Reiter tragen manchmal, wie eine Leibbinde umgebunden, einen 1,35 m langen, 45 cm breiten Papierstreifen, welcher auf Musselin aufgenäht ist. Dieser Papierstreifen ist mit arabischer Schrift (wahrscheinlich Auszüge aus dem Koran) beschrieben und mit eigenthümlichen Thierzeichnungen u. dergl. versehen. Ein solcher Papierstreifen soll den Reiter gegen Pfeilschüsse schützen. (S. Abbildung 4.) Aehnliche Papierstreifen sollen auch in den Hausaländern und in der Gegend von Bondúku vorkommen.

Auch Hemden, vollständig mit arabischer Schrift beschrieben, werden getragen.

Als Reitstiefel werden zwei aus weichem Leder angefertigte Sorten getragen, kurze Lederschuhe, welche nur bis über die Knöchel gehen, und eine Art hoher Stiefel, welche die Kniescheibe

noch schützen und deren oberstes Ende durch Tuch- oder Lederstreifen nach aufwärts um die Hüften festgebunden werden. Dieselbe Art Stulpen werden auch aus Tüchern der Eingeborenen hergestellt; sie sind mit Baumwolle dick gepolstert und übernäht. Dieselben hatten wohl ursprünglich den Zweck, gegen das Eindringen von Pfeilen zu schützen.

Als Kopfbedeckung tragen die Pembiprinzen meist phrygische Mützen, ebenfalls mit Amuletten besetzt, seltener Turbane.

Der König trägt bei feierlichen Gelegenheiten einen grossen Königsmantel aus Sammet oder rothem Wollstoff, in Form den in Nordafrika üblichen Burnussen ähnlich, mit grosser Kapuze, an welcher oben bei der Stirne noch eine Quaste angebracht ist, so dass vom Gesicht nur wenig zu sehen ist. An einer Hand trägt der König einen silbernen Ring, an dem eine runde, schildförmig gewölbte silberne Platte angebracht ist, welche die ganze Hand bedeckt.

Vor dem Hause des Königs stehen nebeneinander zwei grosse Sprechtrommeln (s. Abb. 4), welche etwa in einer Neigung von 45° zum Erdboden aufgestellt werden, indem sie durch hölzerne Füsse gestützt werden. Es ist eine vollkommene Trommelsprache ausgebildet, welche durch die beiden verschieden gestimmten Trommeln zum Ausdruck gebracht wird.

Zu den Insignien des Königs gehört ein kleines Schwert, ganz ähnlich wie das in Atyuti übliche (s. Abb. 6). Wenn der König in den Krieg zieht, so wird eine Zeremonie vollzogen, bei welcher er das Schwert zu berühren hat.

Einzelne Mitglieder der Königsfamilie werden auch speziell als muhammedanische Priester ausgebildet, welche am Hofe des Königs zu verbleiben haben.

Da die Königsfamilie von Pembi sehr zahlreich ist und nur ein kleiner Theil zu Regierungsgeschäften herangezogen werden kann, so haben sich viele Mitglieder den Handelsgeschäften hingegeben und werden als muhammedanische Händler vielfach mit den Hausaleuten verwechselt.

Manche muhammedanische Priester (in Hausa malam genannt) schreiben eine arabische Schrift, welche an die kufischen Schriftzeichen erinnert, was dafür sprechen würde, dass das Eindringen des Islam recht früh stattgefunden hat, beziehungsweise dass die Verbreitung des Islam im westlichen Sudan nicht von Arabien her, sondern von Maghreb aus erfolgt ist.

Die 7 Unterlandschaften, in welche das Königreich Gonya getheilt ist, sind folgende:

1. Gañyasi mit den Ortschaften Kabaki, Dindinpé, Latuñgba.

Kedéni, Kasaṅpuë, Gyêgi, Pöudju, Kaffába, Kŏlŏ, Lamsa, Bómbu, Kakóssi, Krnmbúrupe, Kakruṅgi.

2. Lépo nur die Handelsstadt Salaga umfassend.

3. Alfaire, auch Noŭri genannt, mit den Ortschaften Pandai, Belagyai, Ngãṅkená, Bálai, Káboṅwolle, Katiageli, Mafokai, Lambá, Abrioṅko, Leki, Beyímm.

4. Suṅbmm mit den Ortschaften Brei, Gayéressu, Godyoponípe, Léntedyumbú, Wiai, Bánda, Papetiá, Kwaṅkwakrum, Okúmedipé, Dentemánso, Dádease, Famikesu.

5. Kŭlŭbú mit den Ortschaften Temkraṅkú, Padyai und Kúli.

6. Kŭlŭpí, Ort und Unterlandschaft für sich.

7. Mambu, Ort und Unterlandschaft für sich.

Ich war durchaus nicht in der Lage, all die hier aufgeführten Ortschaften zu besuchen; die Landeseintheilung ist auf Grund eingehender Erkundungen notirt worden.

Die eigentlichen Eingeborenen des Königreichs Gonya sind theils Ntshumuruleute, theils andere, den Guaṅleuten jedenfalls recht nah verwandte Stämme. Es ist aber, ohne längeren Aufenthalt im Lande zu nehmen, recht schwer, die verschiedenen Stämme zu unterscheiden, da die Unterschiede, wie mir schien, recht verschwindende sind.

Die Tätowirungen der eingeborenen Bevölkerung sind recht verschieden und werden nach Belieben an Backen, Brust und Armen gewissermaassen als Schmuck angebracht. Manchmal werden Tätowirungen von Eingeborenen auch bei Mitgliedern des Königshauses neben deren eigenem Stammesabzeichen angebracht. Tätowirungen der eingeborenen Gonya-Bevölkerung s. Abbildung 5.

Die Hütten sind überall rund und mit kegelförmigen Grasdächern versehen.

An Landesprodukten ist in erster Linie Schibutter zu nennen, welche meist gegen Salz an Adaleute verkauft wird. Früher wurde auch Sesamsaat, welche im Lande gezogen wurde, nach der Küste verhandelt.

Einzelne Grosse lassen durch Fullesklaven auch Viehzucht betreiben; die ungeheuren Savannenflächen würden selbst für zahllose Herden genügend Futter bieten, was hinsichtlich der wirthschaftlichen Ausnutzung des Landes von Bedeutung ist, da dasselbe an sonstigen den Export lohnenden Produkten recht arm ist.

Landschaft Broṅ.

Broṅ habe ich nur an einem einzigen Punkte berührt, nämlich in Yeggi. Aus diesem Grunde können meine Erkundungen über die Ausdehnung der Landschaft Broṅ ungenau sein. Nach den An-

gaben des Sprechers des Häuptlings von Yeggi, welcher, nebenbei gesagt, ein Trunkenbold ist, besteht die Landschaft Broń aus den Ortschaften Yeggi, Pĕrrä, Wiásse und Dyüã; Yeggi soll die Hauptstadt der Landschaft sein.

Broń ist nicht selbständig, steht vielmehr unter dem König von Kratyi; doch scheint das Abhängigkeitsverhältniss etwas locker zu sein.

Christaller giebt in seinem Appendix C, S. 647 des „Dictionary of the Asante and Fante language“ auch Atebobu als zu Broń gehörig an, während er Yeggi gar nicht erwähnt; dieser Ort kommt in dem ganzen „Geographical Appendix“ nicht vor. Auch sagt dort Christaller, dass die Brońsprache Tshi sei; er berichtigt sich aber in dem Artikel „Sprachproben aus dem Sudan“, Zeitschrift für afrikanische Sprachen von Büttner, 3. Jahrgang, S. 141, wo er sagt: „Broń gehört, wie Nkonya, Krakye und Ntsumuru, zu Guań, ist aber zu wenig bekannt.“ Christallers geographische Angaben beruhen allerdings nur auf Erkundungen; es ist also leicht möglich, dass auch ihm ein Irrthum unterlaufen ist. Die folgenden von mir in Yeggi gesammelten Wörter gehören grösstentheils dem Guań-Sprachstamm an:

Mann = nólle.
Frau = dje.
Sklave = géńya.
Männl. Sklave = géńya nólle.
Sklavin = géńya dje.
Kind = geyegi.
Mensch = yésa.
Träger = pápona.
Hand = kassoráfra.
Fuss = géya.
Zahn = eńi.
Auge = gissigi.
Ohr = gossó.
Mund = gannõ.
Messer = sékã.
Sandale = asabatá.
Kleider, Tuch = wádya.
Beil, Axt = gáffe.
Pfeil = gińińye.
Bogen = gatá.
Speer = gábugyi.
Pfeife (z. Rauchen) = abrebóã.
Kahn = gólle.
Haus = kabá.
Stein = gubukúlle.
Fluss = gabuńgyí.
Weg = ba.
Wasser = ndju.
Busch = góppo.
Baum = giyi.
Blatt = afrá.
Yams = gúdyo.
Kassave = birmã.
Banane = kodú.
Esel = ngurmá.
Pferd = báńga.
Rind = náte.
Schaf = senne.
Ziege = tedé.
Huhn = galebé.
Biene = ádjalegí.
Honig = djále.
Essen = étisa.
Hunger = ákõ.
Durst = böllepo.
Name = geté.

Schuld (Zahlschuld) = goggó.
Tag = edí.
Nacht = géńyata.
gut = auollé.
schlecht = ataboä.
schön = aueffé.
hässlich = amõeffé.
gross = atabóńgwe.
klein = atagagyińgyi.
sprechen = sansá.
hören = mönu.
essen = miyi.
trinken = minundju.
schiessen = bátyutyu.
rauchen = kebué.
fischen = giyé.
rudern = bapallá.
gehen = baná.
laufen = feséle.
tödten = bamã.
schlagen = fädam.
kaufen = mäsõ.
verkaufen = méffe.
lieben = magba.
1 = kóńko.
2 = ańyõ.
3 = assá.
4 = annã.
5 = annũ.
6 = assi.
7 = essunã.
8 = ábrua.
9 = apãna.
10 = gúddu.
11 = gúddu końko.
12 = gudańyõ.
13 = gudássa.
14 = gudánnã.
20 = aduńyã.
21 = aduńyã ga końko.
22 = aduńyã n ańyõ.
23 = aduńyã n assá.
30 = adassá.
40 = adannã.
90 = adapãnna.
100 = gallafá.
500 = allafánnu.
1000 = gagbeń.
2000 = mbańyã.
3000 = mbańassá.
Ich schlage den Sklaven = nda geńya.
Du kaufst Yams = fösó gúdyo.
Er isst Bananen = fiyi kodú.
Wir tödten 3 Schafe = bĕãmã essenne sa.

Die Bronleute üben die Beschneidung nicht aus; ihre Häuser sind theils rund, theils rechteckig; die rechteckigen Häuser lassen den Asanteeinfluss erkennen.

Yeggi ist als Stapelplatz für das von Ada voltaaufwärts gebrachte Salz und als Durchgangspunkt für den Kolahandel zwischen Atebobu und Salaga mit den Hinterländern Dagomba, Mossi, Dore, Mangu und Gurma von Bedeutung.

Von Yeggi soll folgender Weg nach den goldreichen Gegenden in Wâsepé und Kui führen: Yeggi—Sulumúndju, Abumási—Yafetuntú—Kabakó—Shéri—Mpáha—Pabúsu—Lampor—Bupé—Benyalipe—Badjípe—Yonkáma—Wâsepé—Kui. Das Gold soll meist nach den Handelsplätzen Bonduku, Góna und Fulá, sämmtliche in der Landschaft Bonduku und nach Kintampó gehen. Die gesuchtesten Tauschartikel für Gold sollen grey baft, Salz, Silber, sehr kleine weisse und rothe Glasperlen, rothe, gelbe und blaue Seide sein.

Landschaft Adéle

Dass die Bezeichnung Adéle nicht von den Eingeborenen dieses Landes, sondern nur von fremden Stämmen gebraucht werde und dass die Adéleleute ihr Land Bederé heissen, konnte ich nicht feststellen. Bederé scheint mehr die Bezeichnung für die Adélesprache zu sein; die Vorsilbe Be wird wahrscheinlich in der Adélesprache angewendet, um die Sprachen der Landschaften zu bezeichnen; so z. B. habe ich Betynti und Betému als Atyuti- und Témusprache bezeichnen hören.

Adéle kann nicht als ein politisch geeinigtes Staatengebilde angesehen werden. Die Autorität der Staatsoberhäupter ist eine sehr geringe. Im Allgemeinen kann man in Adéle zwei scheinbar politisch voneinander unabhängige Unterlandschaften unterscheiden, nämlich den ausserhalb des Gebirges gelegenen westlichen und den im Gebirge gelegenen östlichen Theil.

Der westliche Theil umfasst die Ostschaften Dutupenne, Kedyebi, Odumase, Korintai und Dadease. Die Oberhoheit in dem westlichen Theil hat früher der Häuptling von Dadease ausgeübt; doch scheint die Macht des jetzigen Häuptlings von Dadease nicht weit über seinen Ort hinauszugehen. Mehr Einfluss hat der alte Häuptling Kwadyo von Dutupenne, doch reicht auch seine Macht nicht hin, um in der westlichen Adélelandschaft zu regieren, wozu er der Tradition nach auch kein Recht hat.

Dadease ist der Sitz eines grossen Fetischs Frukú: der Häuptling von Dadease ist zugleich Fetischpriester.

Die Bevölkerung im westlichen Theil ist nicht einheitlich. Es sind drei Sprachen vertreten: das Adéle in Dutupenne, Korintai und Dadease, in Kedyebi die Sprache von Kunda, also vermuthlich die Tribusprache, und in Odumase das Tshi; es hat sich aber die Bevölkerung in den verschiedenen Orten durchaus nicht rein erhalten, sondern sie hat sich stark untereinander vermischt.

Am schärfsten in Sprache und Sitte hebt sich das Fremdartige in Odumase hervor, dessen Bewohner grösstentheils von Asanteern abstammen. Dieselben führen auch ihr Tanzspiel nach Art westlicher Stämme auf. Als Musikinstrumente werden hierbei verwendet zwei grosse Trommeln ähnlich den in Pembi gebräuchlichen Sprechtrommeln (s. Abb. 4) mit zwei zugehörigen gebogenen Trommelschlägeln, dann noch eine kleine cylindrische Trommel, etwa 40 cm hoch und 15 cm im Durchmesser, welche neben einer der grossen Trommeln aufgehängt und mit zwei geraden Holzstäben bearbeitet wird; ferner wird auf Hörnern der Kuhantilope geblasen und mit einem Holzstück auf den bekannten afrikanischen Glocken, welche auch zum Ausrufen dienen, geschlagen. Das Tanzspiel selbst be-

steht aus zwei Theilen, welche in verschiedenem Tempo ausgeführt werden.

Im ersten Theil wird in raschem Tempo getrommelt und geblasen; hierbei laufen Männer und Weiber in halber Kniebeuge in kurzen, aber mit grosser Geschwindigkeit ausgeführten, einem Galopp ähnlichen Schritten im Kreise umher, ihr Tuch mit der rechten und linken Hand an den Enden anfassend und gerade nach den Seiten hinanshaltend, so dass dasselbe bei dem raschen Laufe horizontal nach hinten geweht wird.

Der zweite Theil wird in langsamerem Tempo ausgeführt; Männer und Weiber behalten die Tücher an, tanzen in ganz kurzen Schritten im Kreise herum; die Männer führen dabei im Takt eine Rückwärtsbewegung mit den Schultern aus, mit welcher eine Vorwärtsbewegung der Brust und des Unterleibes verbunden ist, während die Weiber eine ähnliche, aber weniger markante und ausgesprochene Bewegung mit dem Oberkörper vornehmen.

In beiden Theilen fassen sich Männer und Weiber nicht an, drehen sich auch nicht herum, sondern behalten ihr Gesicht stets in der Richtung, in welcher getanzt wird. Jedermann tanzt nach Belieben für sich.

Anders ist das Tanzspiel, welches im sonstigen Adéle aufgeführt wird; dasselbe stimmt im Allgemeinen mit dem bei den Eve-Völkern gebräuchlichen Tanz überein und heisst in Eve: adódobé und in der Adélesprache adyídagbé.

Bei diesem Tanzspiel sitzen die Männer im Halbkreise herum; viele von ihnen schlagen flache Holzstücke, etwa ein Viertel so gross wie unsere Holzschindeln, aneinander und erzeugen dadurch einen gewissen Rhythmus. Auch begleiten die Männer den Tanz mit Gesang. Einer rührt mit zwei Trommelschlägeln eine grosse Trommel, etwa 1,20 m lang und 30 bis 40 cm im Durchmesser. Dieselbe wird schräg aufgestellt, indem sie mit dem oberen Ende am Ast eines Baumes angebunden wird, während das untere Ende am Erdboden ruht. Einer der Männer bearbeitet eine kleine Trommel mit den Händen.

An der offenen Seite des Halbkreises stehen die Weiber; sie klatschen in demselben Takt, in welchem die Männer mit den Holzstücken schlagen, in die Hände.

Es tanzen immer nur ein oder zwei Männer in Richtung auf die Weiber zu und umgekehrt ein oder zwei Mädchen in Richtung auf die Männer. Der Blick der Tanzenden ist zum Himmel gerichtet, der Oberkörper wird entblösst, die Arme werden im Ellbogengelenk etwa im rechten Winkel gebogen und seitwärts gehoben;

die Ellenbogen und Schultern werden in einem sich beschleunigenden Takt nach vor- und rückwärts geschnellt, während der Unterkörper entgegengesetzt zu den Schulterbewegungen nach rück- und vorwärts gestossen wird. Der Schluss der Körperbewegungen wird von äusserst sinnlichen Blicken begleitet.

Hauptstadt des östlichen im Gebirge gelegenen Theiles von Adéle ist Digpéllën (meist Péllën oder Perrën geschrieben). Dieses ist wiederum der Sitz eines grossen Landesfetischs Nayo. Die Fetischpriesterin ist zugleich Oberhaupt des Landes; dieselbe darf ihren Sitz bezw. den Fetischwald niemals verlassen. Sie wird in Regierungsgeschäften durch den greisen Häuptling Bobowi vertreten.

Die Bevölkerung des östlichen Adéle ist nicht so dünn, wie dies auf den ersten Eindruck hin der Fall zu sein scheint; denn viele Leute haben sich von den Hauptorten ganz auf die Farmen zurückgezogen.

Die Adéle-Leute sind meist von mittlerer Statur; man sieht manchmal auch grosse Menschen unter ihnen. Leute mit hellerer Hautfarbe sind nicht selten.

Die Beschneidung wird bei ihnen nicht ausgeübt. Die Tätowirungen sind in Adéle recht verschieden; manche haben gar keine Tätowirungen, manche haben Tätowirungen aus den Nachbarländern.

Einen Querstrich auf einer Wange, wie hier, habe ich recht häufig beobachtet.

Die Hütten der Adéle-Leute sind durchweg rund. Jedoch hat fast jedes Dorf ein hohes viereckiges Haus, welches dem Häuptling gehört und gewissermaassen ein Gemeindehaus vorstellt, in welchem häufig auch Requisiten der Gemeinde, wie Trommeln und dergleichen, aufbewahrt werden; diese Häuser werden in der Regel nicht bewohnt.

Die Adéle-Leute liegen dem Ackerbau, der Gewinnung von Kautschuk und der Jagd ob. Von Natur sind sie sehr faul. Sie bauen nur so viele Feldprodukte, als sie selbst zum Leben brauchen; infolgedessen verkaufen sie nur ungern ihre Bodenerzeugnisse und nur zu hohen Preisen. Im Gegensatz zu den Asante- und Guanstämmen wird in Adéle viel Kassave, aber wenig Yams gebaut.

Auch in Bezug auf die Kautschukgewinnung sind die Adéle-Leute faul. Sie gewinnen erst Kautschuk, nachdem sie von den in ihr Gebiet kommenden Händlern eine Anzahl Waaren als Vorschuss genommen haben und wenn sie von den Händlern um Bezahlung gedrängt werden.

Infolge ihrer schrecklichen Faulheit gehen sie auch nicht ausser Landes. Sie sind gar keine Händler. Anstatt das lohnendste Produkt ihres Landes, den Kautschuk, selbst nach der Küste zu bringen und dort zu guten Preisen in Waaren umzusetzen, warten sie ruhig ab, bis die Händler in ihr Land kommen und ihnen den Kautschuk abnehmen. Dazu kommt noch, dass die das Adéleland überschwemmenden Kautschukhändler, welche meist aus dem englischen Akimgebiet (Akim Kotoku) stammen, eine wahre Landplage sind. Dieselben spielen sich allenthalben als grosse Herren auf, schlichten gegen hohe Bezahlung Streitigkeiten der Eingeborenen, verführen deren Weiber, rechnen ihre Waaren zu enormen Preisen an und bekommen daher jeden Augenblick mit den Eingeborenen Streit; trotzdem sind die Adéle-Leute zu träge, sich von diesen fremden Händlern unabhängig zu machen.

Diese unüberwindliche Trägheit ist auch der Ruin des Landes, und ich glaube, dass hier die Regierung nicht nur in Ausübung ihres Rechts, sondern sogar in ihrer Pflicht handelt, wenn sie gegenüber dieser fortschreitenden geistigen und körperlichen Versumpfung Zwangsmaassregeln anwendet.

Der Kautschuk wird zumeist aus einer Landolphienart gewonnen, indem die Liane mit Messern angeschnitten und der herausquellende milchweisse Saft durch Limonensaft oder Salz zum Gerinnen gebracht wird. Wenn der herausgequollene Kautschuk nach einem halben bis ganzen Tag in einen wachsweichen Zustand gekommen ist, wird derselbe in Fäden weggezogen und zu kleinen Ballen aufgerollt.

Diese Kautschukballen haben in Adéle die Scheidemünze fast vollständig verdrängt. Man zahlt nicht mehr mit Kaurimuscheln, sondern mit solchen Ballen, wovon einer in Adéle 5 bis 8 Pfennig Werth repräsentirt.

Für besondere Waaren, wie z. B. für Gewehre und Pulver, werden besonders grosse Kautschukballen angefertigt.

Kautschuk bildet einen der wichtigsten Exportartikel der Togokolonie; wenn man berücksichtigt, dass sich südlich von Adéle in den Landschaften Tribu, Kebu und Akposso und nördlich in den Landschaften Atyuti, Bo und Tshautsho Kautschuklianen-Bestände vorfinden, so erscheint gerade die im Zentrum der Kautschukdistrikte gelegene Station Bismarckburg dazu berufen, die für die Erhaltung der Kautschukbestände erforderliche Aufsicht und Kontrole auszuüben. Von hier aus werden die zum Schutz der Kautschukbestände erlassenen gesetzlichen Vorschriften am besten überwacht. Aus diesem Grunde wird daher an Wiederbesetzung von Bismarckburg durch einen Europäer gedacht werden müssen, wenn man nicht, wie

in englischen Kolonien, einer vollständigen Ausbeutung und allmählichen Vernichtung der Kautschukbestände entgegengehen will.

Nach dem östlichen Theil von Adéle kommen häufig Leute aus der Landschaft Pedji; zwischen Pedji und Adéle scheint einiger Verkehr zu bestehen, und es kommt daher in Adéle etwas Eve-Einfluss zur Geltung; man findet daher öfter eingeborene Adéle-Leute, welche etwas Eve sprechen.

Früher scheint in Adéle auch die Eisenproduktion ausgeübt worden zu sein, wie ich aus alten Schlackenhaufen entnehme, welche ich in Adéle gefunden habe. Jetzt wird meines Wissens in Adéle kein Eisen mehr gewonnen.

Landschaft Atyuti.

Siade (auch Siare geschrieben) war früher die Hauptstadt des Atyutilandes und Sitz des wegen seiner Macht weithin bekannten Fetischs Búruku. Die Landschaft heisst daher in Tshi auch Búruku-obooso, d. h. Búruku-Steinland.

Welche Macht diesem Fetisch zugeschrieben worden ist, geht am deutlichsten daraus hervor, dass die Könige von Dagomba, Asante, Gonya und Tshautsho, insbesondere bei bevorstehenden Kriegen, die Gunst des Fetischs durch Gesandtschaften und Geschenke zu erwerben gesucht haben. Noch in der neuesten Zeit kamen Leute aus fernen Ländern, z. B. aus den Gebieten in der Nähe der englischen Goldküste, aus Yeggi u. s. w., um das Urtheil oder den Rath des Fetischs anzugehen.

Der Fetischpriester war zugleich König des Landes; auf den traditionellen Ruf seines Fetischs bauend, leistete er der deutschen Regierung in jeder Beziehung passiven Widerstand, liess die ihm zugekommenen Befehle unbefolgt, weigerte sich, die Flagge anzunehmen, hetzte die Nachbarlandschaft Adéle gegen die Europäer auf, indem er sagte: „Ihr seid Schweine des Weissen und reinigt für ihn die Wege. Ich will den Weissen und seine Flagge nicht; ich fürchte mich nicht vor dem Weissen und wenn er in mein Land kommt, so mache ich Krieg gegen ihn“.

Aber was das Schlimmste war, er übte das Geben des Gifttrankes „Odom“ unbeirrt aus, wie in früheren Zeiten, obwohl er sich bewusst war, dass die Regierung dies nicht gestattet. Als ein Fall einer solchen Vergiftung zur Anzeige gebracht wurde, musste ich gegen den Häuptling von Siade einschreiten.

Dieser fühlte sich in seiner Residenz Siade sehr sicher, da dieselbe ringsum von hohen, schwer zu passirenden Bergen umgeben ist. Nur ein einziger, für eine grössere Truppenmacht gut gangbarer Weg führte nach Siade, das ist der Weg über Odome; alle

anderen Wege führen über steiles, schwer gangbares Gebirge. Von Odome aus konnte aber der Häuptling von Siade rechtzeitig benachrichtigt werden, wenn eine Aktion gegen ihn im Gange war.

Indess gelang es am 4. Oktober 1896 durch einen Handstreich des Häuptlings habhaft zu werden. Am Morgen dieses Tages war ich von Bismarckburg mit einem Europäer, zehn Soldaten und den nöthigen Trägern aufgebrochen, den Zweck meines Abmarsches dem schwarzen Personal verheimlichend. Um unangemeldet nach Siade zu kommen, wählte ich den nur von Kautschukgewinnern begangenen Weg, welcher von Digpellēn—Tshoyo—Aibahome über ein äusserst steiles Gebirge führt. Es gelang thatsächlich, nach Siade zu kommen, bevor der Häuptling benachrichtigt worden war. Dieser sass, mit einem Leopardenfell angethan, auf einem Stuhl vor seinem Hause. Er wurde ergriffen und gefesselt. Die Siade-Leute waren durch unser plötzliches Auftreten so verwirrt, dass sie sich zu einer einheitlichen Aktion nicht vereinigen konnten. Ein Theil floh ohne Weiteres; ein anderer Theil ergriff seine Gewehre; da aber die einheitliche Führung fehlte, gelang es, noch 35 Gewehre zu konfisziren, bevor es zum Schiessen kam. Auf diese Weise wurde die Sache glücklicherweise ohne Blutvergiessen erledigt; hätten sich die Siade-Leute zu einem einheitlichen Widerstand geeinigt, so wäre der Ausgang äusserst zweifelhaft gewesen; denn die Siade-Leute könnten im Walde und in den Bergen bei ihrer genauen Ortskenntniss und bei ihrer Gewandtheit, sich in dem durchschnittenen Gelände zu bewegen, einem auf die Wege angewiesenen Feinde schwere Verluste beibringen.

Anderen Tags wurde der Rückweg über Shiriña nach Bismarckburg unbehindert vollzogen.

Dieses Exempel wirkte bei der gesammten Atyuti-Bevölkerung; sämmtliche Dörfer dieser Landschaft schickten nun Gesandtschaften, zeigten ihre Unterwerfung an und baten um die deutsche Flagge. Die Wirkung ging sogar weit über Atyuti hinaus. Sämmtliche umliegenden Landschaften, welche ich schon früher bereist hatte und in denen ich durchaus nicht überall freundlich aufgenommen worden war, zeigten sich später sehr freundschaftlich; sie waren offenbar durch das schlechte Beispiel des Siade-Häuptlings, welcher bisher seine Feindschaft der deutschen Regierung gegenüber unverhohlen und unbestraft zur Schau getragen hatte, verdorben gewesen.

In dem Hause des Häuptlings befanden sich:

Zwei Fetischfiguren, jede aus einer unten zugespitzten Eisenstange bestehend, welche oben mit einem birnenförmigen Knopf aus unbekanntem Material versehen ist; dieselben sind schon in einem Bericht Klings erwähnt und wurden bei Opfern, feierlichen Vorgängen und dergleichen in die Erde gesteckt.

Kleine Modelle von Sklaveneisen, welche auch als Mittel gegen das Entlaufen der Sklaven getragen werden.

Dünne, fein gedrehte Schnüre aus einem Pflanzenfaserstoff, welche Leuten, die den Fetisch in irgend einer Angelegenheit angerufen haben, bis zur Erledigung derselben um den Hals gebunden werden.

Ein kleines Fetischschwert, 50 cm lang, der Griff mit Goldblech überzogen.

Eine kleine Goldwaage mit Goldgewichten, wie sie in Asante gebräuchlich sind.

Ein Speer, welcher beim Verschicken von Boten wahrscheinlich als Königszeichen dient.

Odomstock und Odomtasche; ersterer ein gewöhnlicher gerader Stock von Holz, an dessen oberem Ende kurze Aststücke stehen gelassen werden und an dem ein birnenförmiger Knopf angebracht ist, aus demselben Material wie der Knopf bei den oben erwähnten Fetischfiguren, jedoch mit Blut und Hühnerfedern beschmutzt, welche offenbar die Spuren der dargebrachten Opfer sind. Die Odomtasche ist roh aus einem Ziegenfell gearbeitet und ebenfalls mit Blut und Federn beschmutzt; in dieselbe wird das zur Giftprobe erforderliche Gift, Odom genannt, gesteckt. Beim Akt holt der Fetischpriester aus dieser Tasche das Gift heraus, wobei er natürlich in der Hand hat, ob er den Angeklagten tödten will oder nicht. Odomstock und Odomtasche siehe Abbild. 6.

Ein in Asante zu Hinrichtungen gebräuchliches Schlachtmesser. Dasselbe war blutbefleckt und mit einem blutigen Tuchband umwickelt.

Ein mit Amuletten und Ledertäschchen mit Koransprüchen besetzter Rock, wie solche in Gonyá und Dagomba getragen werden.

Die hier bezeichneten Gegenstände befinden sich im Museum für Völkerkunde.

Im Lande Atyuti befindet sich noch ein zweiter Fetisch namens Gagoñ, dessen Sitz Shiriña ist; derselbe ist aber nicht so mächtig wie Búruku und soll nur Kriegsfetisch sein. Es muss aber wiederholt vor der missbräuchlichen Anwendung des Wortes Fetisch gewarnt werden; die hier genannten Fetische Búruku und Gagoñ, dann die Fetische Frukú und Nayo Adéles und der Landesfetisch Dente von Kratyi sind in der Vorstellung der Leute Geister, welche in den Wäldern bei den betreffenden Ortschaften ihren Sitz haben. Diesen Geistern werden gute und auch böse Mächte zugeschrieben; man sucht sie daher durch die entsprechenden Opfer zu gewinnen oder zu versöhnen. Die bildlichen Darstellungen dieser Geister sind nicht Gegenstand der Verehrung.

Der verhaftete Fetischpriester von Siade erzählte, Búruku sei weit und breit der grösste der Geister, dem alle umher befindlichen kleinen Geister unterthan seien. Nayo von Digpéllëu, Dente von Kratyi und Gagoñ von Shiriña seien Búrnkus Kinder. Dente, der Geist von Kratyi, habe sich früher ebenfalls bei Búruku in Atyuti aufgehalten, er habe sich aber ungezogen benommen, so dass Búruku ihn verjagt habe. Dann sei Dente fortgezogen und habe sich bei Kratyi niedergelassen. Diese Sage hat vielleicht Bezug auf Wanderungen von Guañstämmen, welche vor langer, langer Zeit stattgefunden haben.

An Stelle des verhafteten Fetischpriesters wurde als König für Atyuti der greise Häuptling Kwadyo von Paua eingesetzt, der sich im Lande grosser Achtung erfreute; derselbe starb aber infolge seines hohen Alters schon im darauffolgenden Jahre; auf Wunsch der Atyuti-Bevölkerung folgte in der Regierung Kwadyos jugendlicher Sohn Kwaku.

Atyuti ist ein fruchtbares, von vielen Wasserläufen durchzogenes Gebirgsland mit vielen Waldungen, welche reich sind an Kautschuklianen-Beständen.

Hier wie in Adéle beschränken sich die Leute bei der Kautschukgewinnung durchaus nicht mehr auf die den Wohnsitzen zunächst gelegenen Waldtheile; denn dort sind die Lianenbestände infolge irrationeller Gewinnungsart schon vernichtet; die Leute sind gezwungen, auch in abgelegene Waldungen zu gehen, wohin sie sich durch die Savannen eigene Wege bahnen, indem sie mit einem dicken, ca. $1^1/_2$ m langen, geraden Knüppel das Gras umlegen.

Die Bewohner von Atyuti scheinen den Adéleleuten ziemlich nahe verwandt zu sein, sollen aber in früheren Zeiten wiederholt mit ihnen in Krieg gelegen haben. In einzelnen Orten Atyutis, wie z. B. in Paua, scheint Asante-Einfluss zu überwiegen. Die Beschneidung wird nirgends ausgeübt.

Die Hütten sind durchweg rund und mit kugelförmigem Grasdach versehen. Erwähnenswerth ist noch eine in der Landschaft Atyuti gelegen gewesene Niederlassung der Kwaúleute, welche, wie schon bei der Landschaft Apai bemerkt worden ist, vom englischen Kwaú-Kodiabe stammen. Letzteres war bis 1874 eine Provinz des Königreichs Asante.

Die Kwaúleute haben, nachdem sie von den Akimleuten über den Volta vertrieben worden waren, in Boëm die neue Landschaft Kwaú-Dókumei gegründet. Nachdem aber der König von Asante den politischen Frieden zwischen Kwaú und Akim wiederhergestellt hatte, sollen sich die in Kwaú-Dókumei zurückgebliebenen Kwaúleute in die politischen Verhältnisse des Landes Boëm gemischt und

gemäss der den meisten Tshistämmen eigenthümlichen Herrschsucht versucht haben, auch in Boëm eine leitende Stellung einzunehmen. Die Boëmleute aber sollen gesagt haben: „Bevor wir uns den Asanteern unterwerfen, wollen wir lieber den Affen im Walde dienen.“ Dies sollen die Leute von Kwaû-Dókumei dem König Koffi Karakari von Asante berichtet haben, und dieser schickte im Jahre 1869 ein Heer unter dem Feldherrn Kwami Dyapoñ nach Boëm, während zu gleicher Zeit der Feldherr Adubofo mit einem zweiten Heer nach Peki ging und bei dieser Gelegenheit unter Anderem die Missionsstationen Anum und Ho zerstörte.

Als das Asanteheer in Boëm eindrang, wurden viele Boëmdörfer zerstört und viele Boëmleute als Sklaven nach Asante geführt. Heute noch sollen Boëmleute, welche damals als Kinder in die Sklaverei geschleppt worden waren, aus Asante zurückkehren, nachdem dessen Macht im Jahre 1896 endgültig gebrochen worden ist. Dem vollen Umfange nach kann ich für die vorstehenden Nachrichten, welche mir durch einen Schwarzen mitgetheilt worden sind, nicht einstehen.

Diese früheren durch die Kwaûleute veranlassten Unthaten der Asanteer und andere Streitigkeiten mögen den Boëmkönig Akpanye veranlasst haben, Anfang der neunziger Jahre an Kwaû-Dókumei Rache zu nehmen. Er bekriegte die Kwaûleute, vertrieb sie und zerstörte ihre Dörfer. Die Leute von Kwaû-Dókumei zerstreuten sich in verschiedene Landschaften. Ein Theil gründete das Kwaû in Atyuti.

Doch auch hier blieben sie nicht lange. Im April 1897 suchte der jugendliche Häuptling der Kwaûleute nach, sich mit seinen Leuten am Volta unterhalb der Mündung des Oti in der Nähe seiner alten Stammesgenossen, der Apaileute, ansiedeln zu dürfen; dies ist ihm gestattet worden; am 2. Juni zogen die Kwaûleute in Kratyi ein, um dem Kratyikönig ihre Unterthänigkeit zum Ausdruck zu bringen, und am 4. Juni begaben sie sich in ihren neuen Wohnsitz, den sie wiederum Kwaû nannten.

Landschaft Anyaña.

Die politischen Verhältnisse in der Landschaft Anyaña scheinen schon von jeher verwirrt gewesen zu sein; ich habe zwar nur die Anyañaorte Dofulí, Blíta und Akbande kennen gelernt, doch entnahm ich aus dem Benehmen der Häuptlinge, dass dieselben politisch gar keine Rolle spielen und scheinbar auch gar kein Interesse für die politische und wirthschaftliche Entwickelung ihrer Gebiete haben.

Als ich den Häuptling von Dofulí befragte, wer denn Oberkönig im Anyañalande sei, antwortete er, es gebe keinen Oberkönig;

jede Dorfschaft sei für sich und jeder Dorfhäuptling sei selbständig. Dieselbe Antwort erhielt ich vom Häuptling in Blita; als ich ihm aber nahelegte, dass er als selbständiger Häuptling die deutsche Flagge führen sollte, da hörte seine Selbständigkeit plötzlich auf und er erklärte, die Flagge könne er nicht nehmen; denn Dyabó, König von Tshautsho, sei sein Vater, wenn Dyabó sage, er solle die Flagge nehmen, so würde er sie nehmen, wenn Dyabó sage, er solle die Flagge nicht nehmen, so würde er sie nicht nehmen. Dieser Häuptling von Blita ist eine ganz klägliche Erscheinung; nominell ist er zwar Häuptling, in Wirklichkeit ist er aber eine Null. Die von einem früheren Reisenden erwähnte Wittwe Abénua (Abynua nach Dr. Büttner), welche übrigens mittlerweile wieder geheirathet hat, regiert in Blita. Sie ist auch bei den politischen Verhandlungen anwesend und führt hier das Wort; denn der Häuptling ist hierzu ganz unfähig; er befasst sich lieber mit Flechten von Salzkörben als mit Regierungsgeschäften. Abénua ist übrigens eine sehr gute Vertreterin der Dorfinteressen, benimmt sich und spricht bei politischen Anlässen sehr klug, ohne sich dem Häuptling gegenüber zu überheben, dessen Sache es eigentlich wäre, die politischen Verhandlungen zu führen.

Ohne die kluge Abénua, welche mehrere Sprachen, darunter auch Eve, beherrscht, wäre es für den Europäer sehr schwer, in Blita zurechtzukommen.

Der Häuptling von Akbandé ist gleichfalls nicht zum Herrscher geboren. Auf meine Frage nach der politischen Zugehörigkeit Akbandés wollte er nicht antworten; erst als ich versicherte, ich komme nicht, um Streit und Zwist zu säen, sondern um mich über die Verhältnisse zu orientiren, antwortete er:

„Früher hat das ganze Anyaŋaland unter dem König von Pedji gestanden; vor 5 Jahren aber (ich war am 18. November 1895 in Akbandé) hat Dyabó, König von Tshautsho, Krieg gegen Anyaŋa geführt; da bin ich geflohen soweit wie bis Atakpame; dann habe ich aber gedacht, ich kann mein Land doch nicht verlassen, bin zurückgekehrt und habe das von den Tshautsholeuten zerstörte Akbandé wieder aufgebaut. Mit dem König von Tshautsho habe ich Fetisch getrunken, ich bin ihm aber nicht unterthan geworden, sondern unter dem König von Pedji geblieben. Blita und Dofulí allerdings gehören nicht mehr zu Pedji."

In Akbandé liess der Häuptling während meines Aufenthaltes folgende Verordnung ausschellen und ausrufen: „Wer Handelsgeschäfte abzuwickeln hat, der soll aus dem Dorfe hinausgehen; innerhalb des Dorfes ist dies verboten." Dieses Gesetz ist ganz absonderlich und zeigt von einem grenzenlosen Unverstand; anstatt

zu trachten, den Handel in seinem Dorfe zu konzentriren, verbietet dies der Häuptling. Es ist aber der einzige Fall, dass ich solcher Kurzsichtigkeit begegnet bin.

Anyaña ist ein fruchtbares Gebiet, in welchem grosse Guineakorn- und Yamsfelder gelegen sind.

Als Durchgangsplatz für den Salzhandel zwischen Tshautsho und Pedji hätte Anyaña Aussicht, handelswirthschaftlich einige Bedeutung zu gewinnen, wenn die Häuptlinge etwas intelligenter wären und wenn das Land politisch etwas besser organisirt wäre.

Adasalz kommt nicht mehr in die Gegend von Anyaña; hier findet man nur noch das reinere sogenannte rocksalt, welches ein an den Küsten importirtes Produkt ist; das Salz kommt meist von Gross-Popo den Mono aufwärts bis Togodo, von Togodo auf dem Landwege über Atakpame, Pedji nach den Hinterländern. Eine Last, etwa 50—60 Pfund Salz enthaltend, soll in Anyaña 10 Mk. kosten; eine Mark gilt dort 2000 Kaurimuscheln. Doch wird der Salzpreis auch in Anyaña wie in anderen Ländern Schwankungen unterworfen sein und sich nach Angebot und Nachfrage richten.

Die Anyañaleute sind von mittlerer Körpergrösse. Sie sollen eine besondere Sprache sprechen; doch hat sich Eve und Temu stark verbreitet, während Tshi dort gar nicht mehr verstanden wird, so dass für Anyaña nicht mehr angängig ist, Tshi zur Schulsprache zu erheben.

Die Beschneidung wird in Anyaña nicht ausgeübt.

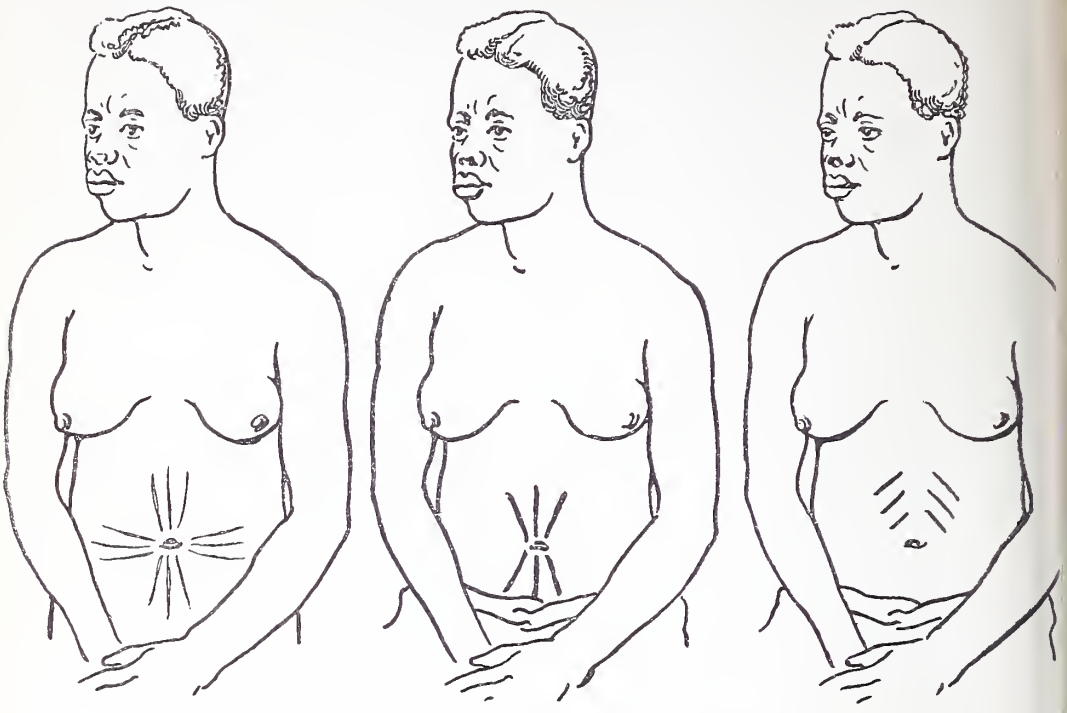
Das Tanzspiel der Anyañaleute ähnelt dem bei der Landschaft Adéle schon beschriebenen Evetanz.

Die häufigste Tätowirung bei Männern und Weibern ist ein Strich auf der linken Wange, wie ich solchen auch in Adéle gesehen habe.

Es kommen aber auch noch folgende Tätowirungen vor:

Seltener kommen vor:

Weiber tragen um den Nabel und zwischen Nabel und Brüsten noch folgende Tätowirungen:

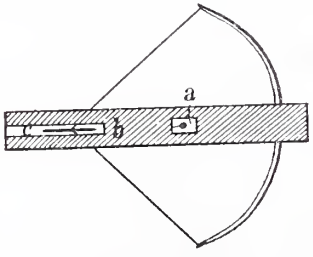


Die beiden letzten Tätowirungen sind erhaben und stark wulstig.

Als Schambekleidung tragen Anyanaleute, Männer und Weiber, eine dünne Perlenschnur um die Hüften, welche ein durch den Spalt gezogenes bandartiges Stück Zeug festhält.

Weiber tragen um die Unterarme mit Vorliebe dicke, schwere messingene Ringe.

In Abandé bemerkte ich eine originelle Rattenfalle; sie hat die Form einer Armbrust und besteht aus einem ausgehöhlten Stück eines Blattstieles der Raphia vinifera Der Gebrauch geht aus nachstehender Zeichnung hervor:



In der Oeffnung a wird der Köder angebracht, welcher fest mit der bei c befindlichen Spannrast verbunden ist. Wenn bei a angezogen wird, so löst sich das zugespitzte Holz b aus der Spannrast, schnellt vor und spiesst die Ratte, welche ihren Kopf in die Oeffnung a gesteckt haben musste, um am Köder beissen zu können.

Landschaft Pedji.

Der Name dieser Landschaft wird meist Pessi geschrieben; ich habe jedoch Pedji, einmal auch Gbedji verstanden.

Nach Angabe des Königs von Pedji reicht seine Herrschaft im Norden bis einschliesslich Pagú, im Westen bis einschliesslich Akbandé, im Süden bis zum Aŋŋäfluss und im Osten bis zum Gogu, welcher ein Nebenfluss des Mono sein soll.

Der König theilte mir mit, dass ihm früher ganz Anyaña unterthan gewesen sei. Seit dem Kriege des Königs von Tshautsho gegen Anyaña hätten sich Dofuli und Blita losgesagt und seien dem Tshautshokönig tributär geworden; nur Akbandé sei ihm unterthan geblieben; er bestätigte also die Mittheilung des Akbandéhäuptlings. Auch gestand der König zu, dass Pedji früher unter der Oberhoheit von Dahome gestanden, dass es sich aber beim Krieg der Franzosen gegen Dahome selbständig gemacht habe.

Die Stadt Pedji scheint früher ein blühender Ort gewesen zu sein. Die Leute zeigten mir die frühere Ausdehnung der Stadt, welche ich auf mindestens 1 km Breite und 2 km Länge schätzte; wie mir die Leute mittheilten, soll in dieser Ausdehnung ein Gehöft an dem andern gestanden haben, nicht wie jetzt in grossen Abständen.

Man zeigte mir den früheren Marktplatz, den früheren Palaverplatz, die Stelle, an welcher früher die Residenz des Königs gestanden haben soll u. s. w.

Jetzt aber, so erzählten die Leute, sei Pedji klein geworden; denn vor etwa 30—40 Jahren seien die Pocken ausgebrochen, welche einen grossen Theil der Bevölkerung hinweggerafft hätten; dann habe der König von Tshautsho die Pedjileute in den Krieg gerufen. Aber der Feind, gegen welchen sie Krieg führten, habe Fetisch gemacht, und viele Leute seien plötzlich erkrankt und sofort nach der Erkrankung gestorben; die Krankheit heisse domadú (d. h. auf Deutsch Bauchweh). Auf diese Weise sei die blühende Stadt zusammengeschrumpft.

Pedji hat nach meiner Ansicht wirthschaftlich eine Zukunft. Der Borgu-, Sugu-, Tshautshohandel nimmt jetzt seinen Weg über Kratyi; die Händler müssen, wenn sie zur Küste wollen, zwei Gebirgszüge überschreiten und zwar auf dem Wege nach Lome das Gebirge zwischen Fasaú und Tashi und das Agomegebirge, auf dem Wege nach Akra das Gebirge zwischen Fasaú und Tashi und das Akimgebirge, bezw. wenn sie den Weg über Poñ am Volta nehmen, das Akwapimgebirge. Wenn aber die Borgu-, Sugu- und Tshautsholeute über Anyaña, Pedji, Atakpame nach Kleiu-Popo oder Lome gehen würden, so hätten sie, abgesehen von den niederen Höhen-

zügen bei Atakpame, gar kein Gebirge zu überschreiten. Wie an dem Salzhandel zu sehen ist, hält sich dieser in der östlichen Handelszone des Togogebietes im Allgemeinen an das Monobecken, während derselbe in der westlichen Handelszone an das Becken des Volta gebunden ist. Pedji war früher entschieden ein grosses Handelszentrum ähnlich wie Atakpame es war; nur scheint Pedji noch weit mehr heruntergekommen zu sein wie Atakpame. Ohne Zweifel könnte aber der Handel im Monobecken, aus welchem er durch die ewigen Feindseligkeiten der benachbarten Stämme künstlich zum grossen Theil abgelenkt worden ist, wieder seinen alten Aufschwung nehmen, wenn seitens der Regierung in der östlichen Handelszone sichere Zustände geschaffen werden. Hierzu ist aber die Gründung eines Europäerpostens in Atakpame und eines weiteren Postens in Pedji erforderlich. Ueber die Verhältnisse bei Topli und Sagada kann ich nicht urtheilen, da ich diese Plätze nie besucht habe.

Pedji scheint mir wegen seiner Fruchtbarkeit und wegen seines verhältnissmässigen Reichthums an Schlachtvieh zur Konzentration des Handels sehr geeignet zu sein. Ungeheure Strecken des Landes sind in prächtige Felder verwandelt, und Viehherden weiden in der unbebauten Savanne. Die Lebensmittel waren zu meiner Zeit in Pedji recht billig. Es würde sich auch lohnen, muhammedanische Händler, vor Allem Hausaleute, in Pedji anzusiedeln. Wo erst ein kleiner Stamm von Hausahändlern ist, dahin kommen später von selbst grössere Karawanen und mit ihnen der Handelsverkehr.

Allerdings müsste an der Küste ein Absatzgebiet für das Vieh geschaffen und jegliche Schwierigkeit für den Export über deutsche Häfen beseitigt werden.

Manche Kapitäne der Woermann-Linie wissen beispielsweise gar nicht, dass auch im Togogebiet Vieh zu haben ist, und decken ihren Viehbedarf regelmässig in Akra und Keta, was selbstverständlich nur zur Ablenkung des Viehhandels nach der englischen Goldküstenkolonie beitragen kann. Auch seitens eines Pflanzers in Kamerun ist mir gegenüber der Wunsch, Togovieh zu bekommen, ausgesprochen worden, da sich das Kamerunvieh wegen seiner Wildheit nicht zur Heranbildung als Arbeitsvieh eignet. Vielleicht gewinnt der Export von Togovieh gerade jetzt eine grössere Bedeutung, wo in Südafrika durch die Rinderpest ein grosser Theil des Viehbestandes vernichtet wurde.

Wenn die Angaben des Königs von Pedji über die Ausdehnung seines Landes richtig sind, so sind in demselben zwei Stämme vertreten, ein Eve- und ein Yorubastamm. Die Leute der beiden Stämme verstehen nebenbei vielfach auch noch den Dahomedialekt.

Die Hüttenform ist rechteckig; man findet auch Hütten, auf welchen ein Stockwerk aufgesetzt ist; nach dem oberen Geschoss führt eine schmale Lehmstiege.

Temuländer.

Es wurden schon verschiedene Versuche gemacht, das Wort Temu (auch manchmal Timu und Tembia geschrieben) zu deuten.

Nach meinen Erkundungen ist Temu ein Wort, welches der sogenannten Temusprache angehört und auf deutsch „Heide" bedeutet. Das ganze Volk, welches diese Sprache spricht, soll also einfach „Heidenvolk" genannt werden.

Die Temusprache umfasst einen sehr grossen Bezirk; Fasaú und Kumasu sind die südlichsten, die Ortschaften der Landschaft Bo die westlichsten, Daude, Gŏbafilo und Butúm die nördlichsten, Butúm, Landschaft Adyé und Sadá die östlichsten Plätze, an welchen die Temusprache gesprochen wird.

Dieses Gebiet wird auch Kotokolí genannt. Kotokolí ist eine Bezeichnung, welche der Dendisprache entnommen ist, die nördlich von Borgu am Niger gesprochen wird. Diese Sprache wird von den Hausaleuten als Dándauasprache bezeichnet. Durch den regen, zwischen Dendi und den Togohinterländern bestehenden Handelsverkehr hat sich die Dendisprache neben Hausa als Handelssprache bis in die Sugu- und Temuländer vorgeschoben, und man begegnet daher an Handelsplätzen mehrfach Bezeichnungen, welche aus der Dendisprache entnommen sind. Kotokoli soll eine Entstellung der Worte Koto Kolim sein; in der Dendisprache soll Koto halten oder festhalten, und Kolim zusammenbinden heissen. Die Bedeutung der beiden Worte soll damit zusammenhängen, dass die Dendihändler von den Temuleuten oft keine Bezahlung für ihre Waaren erhalten haben; es soll häufig vorgekommen sein, dass die Temuleute mit den Kaurimuscheln in der Hand Waaren von den Dendihändlern käuflich zwar abgenommen, aber dann ohne zu bezahlen, mit ihren Kaurimuscheln und der abgenommenen Waare sich aus dem Staub gemacht haben; die Temuleute haben also nach den Begriffen der Dendileute das Geld „festgehalten" und mit der gestohlenen Waare „zusammengebunden". Diese für die Temuleute keineswegs schmeichelhafte Deutung ist mir von einem Mann mitgetheilt worden, welcher die Dendisprache als Muttersprache spricht.

Dieses grosse Temugebiet glaube ich hier in Einem behandeln zu dürfen, da es nicht nur sprachlich, sondern auch politisch nahezu ein Gebilde ist. Der weithin bekannte Uro Dyabó, d. h. Herr oder König Dyabó, beherrscht fast das ganze Temugebiet, den Häuptlingen der Unterlandschaften mehr oder weniger Freiheiten lassend.

Dyabós Macht geht sogar manchmal über das Temugebiet hinaus und erstreckt sich auf Gebiete wie Tshambá, Alibi, Theile von Anyaña, in welchen die Temusprache gar nicht mehr als Muttersprache gesprochen wird.

Die verhältnissmässige Disziplin, welche man in seinem Lande findet, wirkt auf den Reisenden, welcher aus den zerstückelten und uneinigen Landschaften des Südens kommt (Boëm soll hier eine Ausnahme machen) geradezu wohlthuend.

Bei meinem ersten Besuche, den ich dem König Dyabó abstattete, erzählte er mir folgendes Gleichniss:

„Wenn ein Affe auf die Welt kommt, so hat das junge Thier einen kurzen Schwanz. Mit jedem Jahr wird aber dieser Schwanz länger, bis das Thier alt, gross und ausgewachsen ist.

Als mein Vater starb, waren die Grenzen des Landes nicht sehr weit von der Stadt entfernt; ich war noch ein junger Mann und hatte mehrere ältere Brüder, welchen der Thron vor mir gebührt hätte; aber man gab mir, dem Jüngeren, den Thron. Ich befestigte meine Herrschaft, und wie der Schwanz des jungen Affen jährlich wächst, so vergrösserte ich mit der Zeit mein Land."

Mit diesem Gleichniss wollte Dyabó ausdrücken, dass nur er, der als junger Mann König wurde und auf eine lange Regierungszeit zurückblicken kann, seine Autorität zur Geltung bringend das Königreich vergrössern konnte, während ein Aelterer, dessen Regierungszeit von den inneren Erbfolgestreitigkeiten allein in Anspruch genommen wird, keine Gelegenheit hat, nach aussen hin politisch zu wirken.

Dyabós Macht hat auch Missgunst erweckt, und es ist klar, dass er sich auch Feinde erworben hat, die in ihrer Ohnmacht zu unehrlichen Mitteln greifen, um Dyabó dem Europäer gegenüber in schlechtes Licht zu stellen. Man kann daher wahre Schauermärchen über Dyabós Unthaten erzählen hören, welche aber, durch die Lupe betrachtet, ihren Ausdruck wesentlich verändern.

Das Land, um welches Dyabó sein Reich aufgebaut hat, heisst Tshautsho. Tshautsho ist ein Temuwort und soll zusammengesetzt worden sein aus Tshaua = Grossen im übertragenen Sinn und tsho = nahe oder bei. Die Uebersetzung von Tshautsho würde danach heissen „Bei den Grossen".

Die Königswürde wechselt in Tshautsho zwischen den Häuptlingen der Ortschaften Paratau, Katámbara, Birini, Tshawadu, Yéllemwa und Gomá. Früher haben auch die Häuptlinge von Pañalañ und Fubuide an der Königswürde partizipirt, sollen aber schon vor langer Zeit ausgeschlossen worden sein. Auch soll früher jeder Thronwechsel Veranlassung zu grossen Streitigkeiten

unter den Prätendenten und zu Bürgerkriegen geführt haben, ähnlich wie in Gonya.

Nach Dyabós Tod ist der Häuptling von Katámbara thronberechtigt. Wenn ein König stirbt, so bleibt dessen Nachfolger in seiner eignen Stadt und vergrössert dieselbe entsprechend seiner neuen Würde. Auf diese Weise kommt es, dass die Residenz fortwährend zwischen den obengenannten Ortschaften wechselt. Wenn z. B. Dyabó stirbt, so wird der Häuptling von Katámbara König und Katámbara die Residenz.

Dass ein solcher fortgesetzter Wechsel für das Land nachtheilig wirkt, ist ganz klar. Hier wird wohl die Regierung eingreifen und die Verhältnisse in eine gewisse Stabilität bringen müssen. Ein Ausweg wäre, dass für die Könige in Zukunft ein Ort als Residenz vorgeschrieben werde, z. B. das kleine im Zentrum des Landes gelegene Farmdorf Kulunde zwischen Paratau und Dedaure, welches von den Leuten besser ausgebaut werden müsste.

Hier sei bemerkt, dass das Wort Dedaure nicht eigentlich einen Namen für den Ort vorstellt; Dedaure ist die Temubezeichnung für „Marktplatz“ oder „Muhammedanerplatz“. Diese Bezeichnung ist also nicht bloss für Dedaure bei Paratau allein gültig, vielmehr habe ich auch Kyirikyiri in Adye und Kissinti in der Landschaft Bo als Dedaure bezeichnen hören. Dieses Dedaure bei Paratau führt auch den Namen Sokodé; das Wort Sokodé soll ebenfalls der Dendisprache angehören und entstellt sein aus sokodo, was die Bedeutung „schliessen“ oder „sperren“ haben soll. Diese Bezeichnung rührt, wie man mir sagte, davon her, dass die Leute von Sokodé früher den von Norden kommenden Händlern den Weg versperrt haben, wahrscheinlich um sich den Zwischenhandel zu sichern. Die Bezeichnung Sokodé ist aber im Laufe der Zeit bei den muhammedanischen Händlern auf ganz Tshautsho bezogen worden, so dass man oft von einem König von Sokodé anstatt vom König von Tshautsho reden hört.

In einzelnen Unterlandschaften von Tshautsho, z. B. in Adye, ist das Verhältniss bezüglich der Thronfolge ganz analog. In Adye ist der Häuptlingssitz jetzt in Tŏrogode; zur Zeit, als Kling passirte, war noch Sominde der Königssitz; so heisst nämlich das von Wolf als Keremuna und von Kling als Kolima bezeichnete Dorf.

Fasaú (von den fremden Händlern in Fasugu entstellt) bildet eine Unterlandschaft von Tshautsho; dieselbe besteht eigentlich nur aus dem Dorf Fasaú selbst und mehreren kleinen Farmdörfern; von letzteren möchte ich nur Butúm erwähnen, da der Name dieses Platzes von verschiedenen Reisenden verschieden erkundet worden ist. Dieses Butúm führt nach dem Begründer auch den Namen

Uraniminde; es ist identisch mit dem auf der Kling-Büttnerschen Karte als Pasá bezeichneten Farmdorf. Meine Erkundungen haben ergeben, dass eine Farm dieses Namens allerdings existirt, aber an einem anderen Platz gelegen ist; südlich von Butúm auf dem Wege nach Blita soll eine Fasaúfarm Namens Sosóse liegen, welche sieher identisch ist mit dem Büttnerschen Sonsonsi. Früher soll an dem Platz, welcher von Dr. Wolf Kokoró bezeichnet wird, eine Farm dieses Namens gelegen haben; dieselbe existirt aber jetzt nicht mehr, und die Eingeborenen bestätigten mir aueh, dass dieselbe von ihren Eigenthümern aufgegeben worden sei.

Die Macht des Fasaúkönigs scheint früher etwas weiter gereicht zu haben als jetzt; denn man erzählte mir, dass der jetzige Fasaúhäuptling allerdings vor vielen Jahren noch die Häuptlinge der Landschaft Bo einzusetzen hatte.

Bemerkenswerth ist, dass fast am Kamme des Gebirges zwischen Fasaú und Bo sich eine Stelle befindet, welche einem kleinen Sumpf gleichsieht. Wild- und Menschenspuren deuten darauf hin, dass dem Sumpfe recht häufig Wasser entnommen wird. Man sagte mir, dass Hunderte von Menschen aus dem Sumpfe trinken dürfen, das Wasser würde doch nicht weniger werden. Thatsächlich bin ich in den wasserärmsten Jahreszeiten an dieser Stelle vorbeigezogen und habe stets Wasser gefunden. Nieht weit von der sumpfigen Stelle befindet sich eine etwa 100 m lange, mannshohe und etwa 1 m dicke aus Felsblöcken aufgeschichtete Mauer.

Ueber diesen Platz gehen zwei Sagen, welche ich hier wiedergeben möchte, da wahrscheinlich beide ein Körnchen Wahrheit enthalten.

Ein heidnischer Eingeborener von Fasaú erzählte mir:

„Vor vielen, vielen Jahren kamen Reitersleute (der Erzähler deutete in Richtung Borgu) nach Fasaú und haben die dortigen Bewohner vertrieben; letztere flüchteten in die Berge und haben dort aus Felsen eine Festung gebaut und von dort aus mit Pfeilen auf die Reiter geschossen, welche dann, da sie im Gebirge zu Pferde nicht fechten konnten, wieder umkehren mussten.

Die Wasserstelle rühre von einem Fasaúmann Amina her welcher dort ein Loch gegraben habe, aus dem dann Wasser gequollen ist. Nach ihm ist die Wasserstelle benannt worden."

Eine weitere Sage wurde mir von einem landeskundigen muhammedanisehen Händler erzählt:

„Eine weisse Araberfrau Namens Mina ist von Mekka naeh der Goldküste gewandert. Als sie an den Platz kam, an welchem das Wasser aus dem Boden kommt, hielt sie, um ihr Kind, welches sie mit sich trug, zu baden. Sie habe sich dann länger in den Bergen

aufgehalten, und ihre Leute sollen auch die Steinmauer gebaut haben. Nach ihr ist der Platz Amina benannt worden. Später ist die Araberfrau über Tashi und Salaga nach der Goldküste gewandert, wo noch Elmina nach ihr benannt sein soll."

Die Landschaft Bo scheint noch der am wenigsten vom Tshautshokönig abhängige Temulandstrich zu sein.

Ueber das Wort Bo sind schon die verschiedensten Ansichten und Erkundungen geäussert worden, und ich muss leider den vielen vorhandenen noch eine neue hinzufügen.

Nach meinen eingehend an Ort und Stelle eingezogenen Erkundungen heisst die ganze Landschaft, welche unter dem Häuptling Urabaya oder Wurubaya steht, in der Temusprache: Bo, in der Dagombasprache: Soli, in der Hausasprache: Atakorá. Bo, Soli und Atakorá haben alle die Bedeutung Berg.

In Tshi heisst dieselbe Landschaft Tagyaṅ-obooso, d. h. Tagyaṅbergland zum Unterschied von Búruku-obooso (Atyuti).

Zur Landschaft Bo gehören die Orte Agbandé (Sitz des Häuptlings Urabaya), Kissinti (auch Dedaure genannt, Handels- und Muhammedanerort), Surnku (Sitz des Häuptlings Uraṅma), Tashi, Kadya und Kumásu.

Zwischen Agbandé und Basari sollen sich aber noch mehrere Ortschaften befinden, welche zur Landschaft Bo gehören; diese sind aber von mir noch nicht berührt worden. Eine einzelne Ortschaft, welche den Namen Bo führt, konnte ich nicht eruiren.

Urabaya scheint früher sehr mächtig gewesen zu sein; er soll wiederholt Angriffe der Dagombas siegreich abgeschlagen haben und er lebt auch heute noch mit ihnen auf gespanntem Fuss. Im Jahre 1890 hat er dem Hauptmann Kling den Durchzug durch sein Land verwehrt.

Im März 1896 hat er mir mit den Kriegern der sämmtlichen ihm untergebenen Ortschaften auf dem Gebirge zwischen Tashi und Fasaú unweit Amina den Weg verlegt, wurde aber zurückgeschlagen. Bei den darauffolgenden Friedensverhandlungen unterwarf sich die Landschaft und zahlt seitdem Tribut.

Agúlu ist ebenfalls eine Unterlandschaft von Tshautsho; diese besteht aus einer Reihe kleiner Dörfer, wovon zwar jedes seinen besonderen Namen führt, die man aber kurzweg Agúludörfer nennt, und aus der Ortschaft Baniña, welche mit Basá identisch sein soll.

Das Häuptlingsdorf von Agúlu heisst Beiakú.

Zur Landschaft Adyé gehören die Ortschaften: Tŏrogode. Wuragorode, Dagbeindyire, Kalande, Gominde, Sominde.

Kyirikyiri; dieses ist der Muhammedanerort. Das Wort Kyirikyiri gehört der Dendisprache an und heisst Salz, woraus hervor-

geht, dass Kyirikyiri schon früher, wie auch heute noch, für den Salzhandel einen wichtigen Durchgangspunkt bildete;

ferner: Kudoáre, Aledjo Kura, Paratau (nicht zu verwechseln mit dem südlichen Paratau), Pelelaṅ, Penesúlu, Kólina, Tabone und Baraṅgade.

Aledjo Kura wird so benannt im Gegensatz zu Aledjo Kadara, welches unweit Gŏbafilo im Gebirge liegt. Das Wort Kura gehört der Hausasprache an und bedeutet Hyäne; auch dieses soll ein Spottname sein, welcher von den Händlern auf die diebischen und räuberischen Einwohner gemünzt ist. Ueber Aledjo Kura berichtet schon Wolf, dass die dortige Bevölkerung dem Yorubastamme (in Eve werden die Yorubaleute als Anago bezeichnet) angehört. Auch meine Yorubaleute konnten sich mit den Leuten in Aledjo Kura verständlich machen; sie sagten, es werde hier dieselbe Sprache gesprochen wie in Atakpame. Die Atakpamesprache ist ebenfalls ein Yorubadialekt.

Im Gebirge westlich Adye südlich Gŏbafilo soll der Häuptling von Kumoudé sehr bedeutend sein. Kumondé ist thatsächlich ein grosser Ort. Auf der Spitze des Daches des Häuptlingshauses befindet sich ein Straussenei, am Hause selbst war ein Affe an einer Kette angebunden, was ich im Innern zum ersten und einzigen Mal beobachtet habe. Da ich seiner Zeit durch Kumondé nur durchmarschirt bin, bekam ich den Häuptling selbst nicht zu sehen und konnte ihn daher nicht über die Ausdehnung seines Machtbereichs befragen. Man sagte mir, er stehe über den im Gebirge befindlichen Temudörfern.

Ueber die politischen Verhältnisse in Gŏbafilo kann ich aus eigener Anschauung kein Urtheil abgeben, da ich nie dorthin gekommen bin. Ich muss nur feststellen, dass ich stets Gŏbafilo habe sprechen hören. Ueber die Herkunft des Namens Gŏbafilo wurde mir folgende Geschichte erzählt:

„In alter Zeit hat ein Gonyákönig Krieg gegen Sugu geführt; als er nach Sugu marschiren wollte, nahm er seinen Weg über den Platz, an welchem heute Gŏbafilo steht. Als der König mit seinem Pferd an diesem Platz ankam, blieb das Pferd stehen und fing an zu strahlen. Da sollen die den Gonyákönig begleitenden Pembileute gesagt haben, da das Pferd unseres Königs hier gestrahlt hat, wollen wir Rast machen. Als aber die Gonyáleute in dem Krieg von den Suguleuten zurückgeschlagen worden waren, kamen sie auf dem Rückweg wiederum an dieselbe Stelle. Einige Gonyáleute blieben dort, bauten einige Hütten und nannten den Platz Gobaṅgafol.“

Gobaṅgafol soll übersetzt „Pferdeharn“ heissen und entstanden

sein aus den Gonyáwörtern baŋga = Pferd und mbŏfol = Harn. Aus dieser Bezeichnung soll im Laufe der Zeit Gŏbafilo entstanden sein. Dieser Ortsname ist also nicht Temu-, sondern Gonyá-ursprungs.

Bei dieser Gelegenheit sei auch noch erwähnt, dass ich von den Temuleuten niemals das Wort Dako habe aussprechen hören. Ich habe stets Daude oder Dawude verstanden. Die Endsilbe de in den Ortsnamen der Temuländer entspricht dem Wörtchen fie im Tshi und heisst „Heim". Alle Temudörfer, deren Namen auf de endigen, sind nach dem Begründer des Dorfes, nicht nach dem Besitzer benannt. Der Begründer von Daude oder Dawude war also ein Mann Namens Dau oder Dawu. Daude ist übrigens ein bedeutend grösserer Ort, wie Kling ihn angiebt. Das in der Klingschen Route nördlich eingetragene Dorf existirt nicht, wohl aber liegt südlich der Klingschen Route am Hange des Gebirges ein grosses Dorf Soré, von etwa 1500 Hütten, welches zugleich Sitz des Häuptlings ist. Das Dorf, in welchem Kling seiner Zeit genächtigt hat, heisst Kadyémoranda, das westliche Dorf Djawalém, das östliche Kadyándo.

Die Reisen, bei welchen ich die südlich Daude und Gŏbafilo liegenden Gebirgsgegenden durchzogen habe, haben die Lage einer Reihe von mitunter recht bedeutenden, bisher unbekannten Ortschaften wie Sudu, Djalimdé, Kumonde, Peoa, Aledjo Kadara, Tŏrogode, Kolina, Tabalo festgestellt. Es ergab sich auch, dass diese Gebirgsgegenden sehr stark bevölkert sind. Deren wirthschaftlicher Werth wird weiter unten Beurtheilung finden.

Die Bevölkerung aller hier besprochenen Länder gehört hauptsächlich dem sogenannten Temustamme an; es finden sich aber auch ein Yorubastamm, dann viele Leute des Gyambástammes, worunter ich Basari mit Umgebung und Tshambá verstehe, ferner Dendi-, Hausa- und Fulleleute; die drei Letztgenannten sind Muhammedaner.

Die Muhammedanisirung hat im Allgemeinen unter dem gemeinen Volk noch keine Fortschritte gemacht, aber was nicht zu unterschätzen ist, die Königsfamilie ist dem Islam ergeben. Ich hatte Gelegenheit, die muhammedanischen Fasten, muhammedanische Feste und Gebete in Paratau zu beobachten, und ich kann mich auf Grund dessen der von früheren Reisenden vertretenen Anschauung, König Dyabó sei Heide, nicht anschliessen.

Das Schnapstrinken giebt nicht den Ausschlag in der Beurtheilung; ich habe schon sehr viele Muhammedaner beobachtet, welche Schnaps getrunken haben, aber das muhammedanische Sprüchwort „bíndega mágani ne ga kafiri", d. h.: „Gewehre sind die beste Medizin für die Ungläubigen", welches ich von Temuleuten

in Paratau habe aussprechen hören, habe ich in anderen Muhammedanerorten noch nicht vernommen. Hierbei will ich aber noch bemerken, dass der Europäer im Allgemeinen nicht als Ungläubiger im Sinne dieses Sprüchwortes angesehen wird; er wird vielmehr noch als ein Wesen mit höherstehender Kultur angesehen und geachtet. Die Leute sind sich auch noch gar nicht über den Unterschied zwischen Christenthum und Muhammedanismus klar. Ein zu scharfes Anfassen der Sklavenfrage könnte allenfalls muhammedanischen Fanatismus anfachen.

Neben dem König oder Häuptling spielen bestimmte mohammedanische Grosse eine gewisse politische Rolle; vor Allem der Parapui, welcher etwa eine Stellung einnimmt, die man in Hausa „Galadima“ nennt, das ist eine Art Minister; derselbe heisst zuweilen auch málura; dann der Imam, aus el Imam vielfach in Limam verstümmelt; er ist der erste muhammedanische Priester, welcher bei öffentlichen Anlässen vorbetet und auch die Gottesdienste leitet; ferner der Naëmi, welcher gewissermaassen der Stellvertreter des Imam ist. Diese drei muhammedanischen Grossen üben oft starken politischen Einfluss aus, wie z. B. in Adyé, wo mehr der Imam als der Häuptling regiert.

Dyabó hat diese seine Grossen aus eingeborenen Temuleuten entnommen, und es werden in Sokodé auch jüngere Elemente aus der eingeborenen Bevölkerung zu Priestern herangebildet.

Auffallend ist, dass unter der eingeborenen Temubevölkerung manche hellfarbige Leute zu sehen sind. Auch Albinismus habe ich öfter beobachtet, in Verbindung mit grauen, nicht rothen Augen.

Das gemeine Volk, welches noch nicht zum Muhammedanismus übergetreten ist, übt die Beschneidung nicht aus.

Die eigentlichen Stammestätowirungen der Temuleute, bei Männern und Weibern, sind folgende:

Sehr häufig kommen bei Männern und Weibern auch drei oder vier Längsstriche auf beiden Backen, von der Schläfe in Richtung auf das Kinn vorlaufend, vor:

Diese Tätowirung soll aber, wie man mir sagte, kein ursprüngliches Stammeszeichen, sondern nur eine Nachahmung der Zeichen anderer Stämme, z. B. der Gurma, sein; Andere wieder behaupten, die drei bis vier Parallelstriche sollen die Tätowirung der Herrscherfamilie wie in Sugu oder wie in Gonyá sein; dazu aber ist mir dieses Zeichen zu weit unter dem Volk verbreitet; allerdings muss

ich zugeben, die drei oder vier Längsstriche bei vielen Häuptlingen der Temuländer gefunden zu haben. Vielleicht lässt sich in dieser Richtung noch etwas Genaueres feststellen.

Von Interesse sind die Fulleleute, welche einem hamitischen Stamme angehören und lediglich der Viehzucht obliegen. Ich habe drei nennenswerthe Niederlassungen freier Fulleleute in den Temuländern getroffen, eine bei Sudu, eine weitere zwischen Nyamasile und Tabalo und eine dritte zwischen Nyamasile und Basari. Die Fulle haben sich aber nicht rein erhalten. Man erkennt sie wohl noch an der hellen Hautfarbe, ihren weniger hübsch geformten Zähnen, dem schlichteren Haar, dem schlanken fast schwächlichen Körperbau und an ihrer Sprache, welche sie unter sich stets sprechen; aber ihr Blut ist schon stark mit Negerblut vermischt. Man findet sogar ganz schwarze Leute unter ihnen.

Die Fulle kommen aus den Hausaländern und sind im Begriffe, sich über Borgu und Gurma immer mehr nach Süden auszubreiten. Ausser den oben erwähnten etwas grösseren Niederlassungen findet man vielfach auch kleinere; häufig werden sie als Sklaven gehalten und haben als solche das Hüten und die Pflege des Viehes ihrer Herren zu besorgen.

Sie bauen keine Dörfer, sondern leben familienweise in äusserst dürftigen Hütten beisammen. Letztere sind stets rund, ganz niedrig und mit solch kleinen Eingängen versehen, dass man auf allen Vieren in die Hütte kriechen muss.

Desto sorgfältiger sind sie in der Pflege ihres Viehs; sie halten grosse Herden und leben von der Milch ihrer Kühe. Stiere werden nur so viele gehalten, als zur Zucht nothwendig ist. Die Anderen werden, nachdem sie grossgezogen, geschlachtet oder verkauft.

Bevor das Vieh auf die Weide kommt, werden die Kühe morgens gemolken. Täglich um 9 Uhr vormittags treiben die Männer das Vieh auf die Weide, wo es bis 6 Uhr abends bleibt. Um diese Zeit wird das Vieh in die Nähe der Wohnplätze getrieben, wo jedes einzelne Stück mittelst eines Strickes mit dem Fuss an einen in den Boden getriebenen Holzpflock gebunden wird. Das Vieh bleibt jahraus jahrein im Freien.

Feldbau treiben die Fulleleute nur so viel, als unbedingt nöthig ist, und zwar bauen sie nur Guineakorn.

Auffallend ist, dass die Fulleleute nur weisse Tücher oder weisse Hemden tragen. Vielfach habe ich bei den Männern gesehen, dass sie ihr Kopfhaar rasirt haben und einen raupenförmigen Haarstreifen zwischen Stirn und Hinterkopf stehen lassen; die Weiber lassen das Haar an der Schläfe herunter lang wachsen, flechten es zu Zöpfen, welche sie manchmal unter dem Kinn zusammenbinden.

Zum Schutz gegen die Sonne tragen die Männer, welche das Vieh zur Weide treiben, einen Strohhut von nebenstehender Form:

Wenn die Temuländer der Küste etwas näher liegen würden, so würden dieselben für das Schutzgebiet zweifellos einen hohen wirthschaftlichen Werth repräsentiren. Die grosse Entfernung von der Küste verhindert aber, dass ein Theil der Landesprodukte, welche sich für den Export eignen würden, ausgeführt wird.

Vorläufig ist gar nicht daran zu denken, dass Oel und Kerne der dort gut gedeihenden Oelpalme, ferner Piassava und Bast der in Menge vorkommenden Raphia vinifera oder gar die zu Flechtarbeiten geeigneten Blätter des Pandanus zur Küste gebracht werden. Es würden unter den gegenwärtigen Verhältnissen nicht einmal die Transportkosten gedeckt werden.

Die einzigen Artikel, welche den Transport zur Küste lohnen, sind Kautschuk und Rinder. Kautschuk scheint in den Gebirgen der Temuländer noch viel vorhanden zu sein. Sogar die Bewohner des weit nördlich gelegenen Tabalo sollen sich der Kautschukgewinnung so sehr gewidmet haben, dass sie ihre Farmarbeiten vernachlässigten und schliesslich Lebensmittelmangel hatten; dies soll den dortigen Häuptling veranlasst haben, ein Gesetz zu erlassen, welches die Kautschukgewinnung verbot.

Vielleicht eignet sich einmal Strophantus, welches vorläufig nur zur Bereitung von Pfeilgift dient, zum Export.

Die Viehkarawanen gehen, wie schon erwähnt, nach der englischen Küste oder nach Atebubu; in dem letzgenannten Ort werden Vieh und Schafe gegen Kolanüsse umgetauscht.

Das Gedeihen des Baumwollstrauches in den Temuländern hat eine nicht unbedeutende Tuchindustrie zur Folge; die Weberei ist in den Händen der Muhammedaner. Wo keine Muhammedaner sind, da werden auch keine Tücher gewebt. Die Tücher werden aus weissem, blauem und schwarzem (dunkelblau) Garn hergestellt; die beiden letzteren Garne werden mit Hülfe von Pflanzenfarbstoffen gefärbt. Das Weben geschieht mit der Hand in schmalen Streifen von 10 bis 11 cm Breite, welche dann zu Tüchern zusammengenäht werden. Ein einziges Mal sah ich in Nyamasile ein weisses Tuch, welches in einer Breite von etwa 1 m gewebt war.

Pandanusblätter und die Blätter der Delebpalme werden in den Temuländern zu recht hübsch gemusterten Matten geflochten, welche einen nicht unbeträchtlichen Handelsartikel bilden.

Eisenschlackenhaufen beweisen, dass in den Temuländern Eisen gehüttet worden ist. An einzelnen Plätzen kann dies auch heute noch der Fall sein. Jedenfalls ist das Land reich an Schmiede-

werkstätten, in welchen die charakteristischen Messer mit O-Griff, Pfeil- und Speerspitzen und andere Gebrauchsartikel geschmiedet werden.

Abbildung 7 zeigt unter Anderem die in Sudu aus dortiger Thonerde angefertigten Oelgefässe mit Rand an der Bauchung, dann eine Tabakspfeife aus Sudu, deren Form im Allgemeinen für die Temuländer charakteristisch ist, bei welcher aber als besondere Spezialität ein Antilopenfuss derartig am Pfeifenkopf angebracht ist, dass die Pfeife aufgestellt werden kann.

In den Ohren tragen die Weiber in den Temuländern sehr häufig ein kurzes rothgefärbtes Stückchen des Markes von Hirsehalmen, welche man, wenn man nicht darauf achtet, für rothe Perlen ansieht. Es werden aber auch blaue und rosenfarbene Glasperlen und Glasstückchen in der Durchbohrung der Ohrläppchen getragen.

Merkwürdig ist die Anfertigung der Hüftschnüre, welche fast von allen Weibern, selbst wenn sie sonst nackt gehen, getragen werden.

Auf den Hüftschnüren sind dünne runde Plättchen, welche in der Mitte durchlocht sind, dicht nebeneinander aufgereiht ⊙. Die Plättchen sind aus auseinandergebrochenen Palmkernen angefertigt, welche einzeln an Steinen flachgerieben und dann durchlocht werden; hat man eine genügende Anzahl solcher Plättchen, so werden dieselben an einer Schnur gefasst. Die Schnur mit den Plättchen wird auf einem Stück Holz flach ausgestreckt und festgebunden. Mit einem Stein wird dann an der Schnur, welche zeitweise gewendet wird, entlang gerieben und dadurch der Rand der Plättchen schön geschliffen; dieselben erhalten dadurch auch eine wohlgeformte Rundung.

Wie aus Palmkernen, so sollen solche Hüftschnüre auch aus zerbrochenen Muschelschalen angefertigt werden, von den Muscheln, welche im Mono vielfach vorkommen.

Tshambá.

Das Wort Tshambá ist durch die Fremden als Bezeichnung für die Ortschaft Kaselem eingeführt worden. Doch nennen jetzt auch die Tshambáleute ihre Ortschaft vielfach Tshambá, und das Wort Kaselem scheint allmählich zu verschwinden. Wie die Fremden dazu kamen, das Wort Tshambá einzuführen, darüber habe ich nichts Positives in Erfahrung gebracht; ich vermuthe aber deshalb, weil hier eine ähnliche Sprache gesprochen wird, wie in Nagyamba, Basari u. s. w., deren Sprache ich als Gyamba habe bezeichnen hören. (Siehe hierüber Basari.)

Tshambá ist nicht eigentlich eine selbständige Landschaft, da es in einem gewissen Abhängigkeitsverhältniss zum König von

Tshautsho steht. Diese Landschaft wird aber hier gesondert behandelt, da die Tshambáleute dem sogenannten Temustamme nicht angehören.

In Tshambá wird, wie erwähnt, eine Sprache gesprochen, welche der Basarisprache sehr nahe verwandt, vielleicht auch nur dialektisch von ihr verschieden ist. Die Tshambáleute heissen ihre Sprache agye (nach Mischlich Etshe). Eine kleine Wörtersammlung ist in Anlage 1 enthalten.

Zu Tshambá gehören politisch noch die Ortschaften: Álibi, Gudjóni, Kusunti, Kulúm, Dendjo, Nendjubi und Busú (auch Avém genannt, nach Wolf Afemu).

Die Ortschaft Tshambá selbst besteht wieder aus 22 Dörfern: Agboinimin (Königsdorf), Iyuwoa, Gígendjá, Boigyeñ, Omãwoa, Gyarowoa, Dedjerren (Muhammedanerort), Djiparowoa, Degyuwoa, Wadwoa, Karradowoa, Láren, Búdjirawoa, Dañmã, Kirañwoa, Okowoa, Agominaua, Pattagpánne, Agbewoa, Agboa, Kúboni, Kitúm.

Bei einer Ortschaft von solchem Umfange ist es sehr schwierig, auch nur annähernd die Hüttenzahl oder die Zahl der Bewohner anzugeben; hierzu müsste man längeren Aufenthalt nehmen und die einzelnen Dorfkomplexe einer eingehenden Besichtigung unterziehen. Nach meiner nur ganz oberflächlichen Schätzung hat die Ortschaft Tshambá mindestens 15000 Hütten und, wenn man auf die Hütte drei Bewohner rechnet, 45 000 Einwohner; die Hüttenzahl ist aber wahrscheinlich zu gering angegeben.

Tshambá hat folgende Handelsverbindungen:

In südlicher Richtung über Álibi, Pagú, Pedji, Atakpame zur Küste, in nördlicher Richtung über Kyirikyiri nach Sugu und Klein-Borgu, in nordöstlicher Richtung über Basilá, Ndjelé, Kekéle, Dóge, Woare, von da in drei Tagen nach Perrede und Gross-Borgu, in südwestlicher Richtung über Paratau, Fasaú, Tashi nach Kratyi.

Tshambá hat mehrere Marktplätze; Folgendes ist nach den eingezogenen Erkundungen die Liste der Märkte an den sechs Wochentagen:

Wochentag:	Marktort:
am Basá	in Láren und Dedjérren,
am Botágba	in Agboinimin und Agboa (grosser Markttag),
am Kurugbwe	in Budjirawoa und Dedjérren.
am Kóbale	in Agboa und Dedjérren,
am Láre	in Agboinimin und Dedjérren,
am Kúri	in Pattagpanne und Dedjérren.

Die Märkte, welche ich gesehen habe, erfreuten sich eines sehr lebhaften Besuches. Auf denselben wurden folgende Artikel ausgeboten:

1. Lebensmittel. Yams, Guineakorn in drei Arten (eine rothe, eine weisse und eine gelbe Frucht; letztere Art war mir ganz neu; sie wird vorzugsweise zur Bierbereitung verwendet) sogenanntes Rocksalt, kein Adasalz, Wildpret und Fleisch von Schafen und Enten, Kaffa (d. i. ein aus Guineakornmehl in Wasser zusammengekochter, durch feine korbartige Siebe gedrückter Brei, welcher zum Genuss in Wasser aufgelöst wird), Erdnüsse, Okro, Bittersalz, Palmöl, Kürbiskerne (etwa vier verschiedene Arten), Fruchtkerne des Schibutterbaumes, Schibutter, Pfeffer, Sesamsaat, Ingwerwurzeln, verschiedene Baumfrüchte, welche zu medizinischen Zwecken verwendet werden, und geröstete Wanderheuschrecken.

2. Produkte der Eingeborenen. Zeuge, grosse Wasserthontöpfe, kleine Kochthontöpfe, Baumwolle, Baumwollsamen, ornamentirte Kalebassen, Camwood, Camwood-Farbe, Wachs, Bleiglanz, Hüftschnüre aus Schlangenskeletten, Carneolperlen, welche aus dem Innern kommen, und blaue sogenannte Groundbeads.

3. Europäische Artikel. Grey baft, etwas Messing, meist schon zu Arm- und Fingerringen verarbeitet, Nähnadeln, Angelhaken, verschiedene Perlensorten, besonders ganz kleine Glasperlen, welche auf dicke Hüftschnüre aufgesetzt werden.

Ein recht merkwürdiger Handelsartikel sind die Carneolperlen und die blauen Groundbeads.

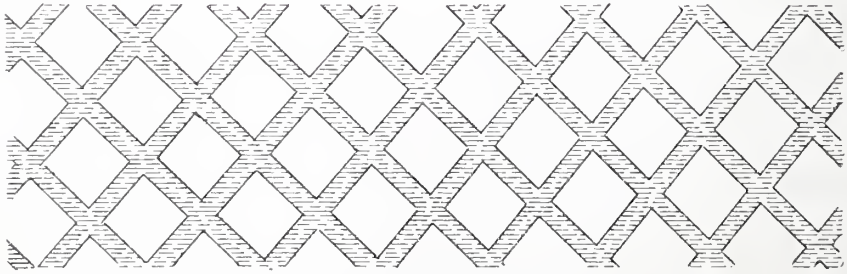
Die Carneolperlen werden von den Händlern aus dem Innern mitgebracht, angeblich sollen dieselben in den Hausaländern angefertigt werden. Nach einer in den Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft veröffentlichten Mittheilung des Herrn G. A. Krause werden dieselben in Kirotashi am Niger angefertigt. In neuerer Zeit werden aber infolge Steigens der Nachfrage solche Carneolperlen auch von Europa eingeführt.

Die Groundbeads sind blassblaue Perlen, welche, wie mir die Leute versicherten, in Pedji, Tshambá, Sugu, Dagomba, Mañgu und im Kapregebiet aus der Erde gegraben werden, wo sie bei der Bearbeitung des Bodens zu Kulturzwecken manchmal zufällig gefunden werden. Auch sollen sich Leute schon systematisch auf das Graben der Perlen gelegt haben. Es ist wohl denkbar, dass diese Perlen einer Bevölkerung angehört haben, welche infolge grösserer Völkerverschiebungen aus den erwähnten Gebieten verdrängt worden ist, und dass dieselben seinerzeit bei Bestattungen den Todten mitgegeben worden waren. Diese Groundbeads werden an der Eve- und Goldküste theuer bezahlt, und es hat sich daher im Laufe der Zeit ein Spezialgeschäft für Groundbeads entwickelt; Akimleute, ein Tshistamm mit starkem Handelstrieb, Hausa-, Yoruba-, Eveleute habe ich im Hinterland Groundbeads meist um Greybaft

einhandeln sehen. Die grosse Nachfrage nach Groundbeads hat zu Schwindeleien veranlasst; es werden neuere europäische Glasperlen zu Groundbeads verfälscht, indem sie mit Sand abgerieben oder auf andere künstliche Weise matt und alt aussehend gemacht werden. Doch verstehen sich die Groundbeads-Händler häufig sehr gut auf den Unterschied; meist halten sie beim Einkauf die an eine Schnur gefasste Perle gegen das Licht und sehen durch; sie sagen, man müsse die Schnur ziemlich deutlich sehen können. Unter den blauen Perlen, welche zum Kauf als Groundbeads angeboten werden, befinden sich bestenfalls 4 pCt. echte. Diese Groundbeads sind wohl identisch mit den Popobeads, welche Ellis in seinem Werke „The Ewe speaking peoples" erwähnt und deren Herkunft dem Schlangengott Anyi-ewo zugeschrieben wird. Diese den Perlen zugeschriebene geheimnissvolle Entstehungsweise lässt darauf schliessen, dass dieselben nicht in neuerer Zeit durch Europäer von der Gold- und Sklavenküste her eingeführt worden sind, sondern dass ihre Einfuhr auf Jahrhunderte zurückreicht; ich vermuthe, dass dieselben zu einer Zeit, um welche die Schiffe noch nicht bis zur Guineaküste fuhren, von der Nordküste Afrikas her in den Handel gekommen sind. Verschiedene Anzeichen lassen es als wahrscheinlich erscheinen, dass vor Eröffnung des Handels durch die Portugiesen in Westafrika ein reger Handelsverkehr vom Mittelländischen Meer bis zu den südlichsten Theilen des Sudans stattgefunden hat.

In Tshambá' besteht eine ausgedehnte Kalebassen-Industrie. Abbildung 7 zeigt mehrere hübsch verzierte Exemplare; unter den Verzierungen spielt das Eidechsen-Ornament eine grosse Rolle. Es werden dort auch sehr grosse schüsselförmige Kalebassen mit geschmackvollen Verzierungen gearbeitet, welche den Weibern zur Aufnahme ihrer Last dient.

Die Hütten der Tshambáleute sind rund und mit kegelförmigem Dache versehen. In den Hofräumen wird an den Wänden durch Einkratzen in den frischen Lehm häufig folgende Verzierung angebracht:



Auch Muscheln aus dem Mono habe ich als Schmuck in die Wände eingedrückt gesehen.

Die Tshambáleute haben folgende Tätowirung:

Dieselbe scheint die ursprüngliche Stammestätowirung zu sein; man findet aber auch sehr häufig

seltener

Die beiden letzteren dürften auf Temueinfluss zurückzuführen sein.

Die Tshambáleute üben die Beschneidung nicht aus, ausgenommen die Leute im Muhammedanerort. Doch hat der Muhammedanismus hier noch keine sehr tiefen Wurzeln gefasst, was daran erkennbar ist, dass der Imam des Schreibens gar nicht kundig ist.

Basari, Kabu (Kuntum) und Umgegend.

In früherer Zeit soll der Basarikönig ein ziemlich mächtiger Herr gewesen sein, welchem ausser sämmtlichen Basaridörfern noch die Ortschaften Kalaña (Kling Kalamba), Dyodjega, Kabámbore (v. Döring Kwakwamuri), Táre (auch Fólo genannt), Begyâw, Bóssogbâw, Kabu (auch Kuntum genannt), Baŋyere, Bapŭrre (auch Gyenõ genannt), Motiwa und Kambombé unterstanden haben sollen.

Vermuthlich zur Zeit des Einfalls der Mandedynastie in dem heutigen Sansanne-Mañgu haben die Mandeleute diese sämmtlichen aufgeführten Ortschaften einschliesslich Basari unterworfen. Eine Zeit lang scheinen die Mañgukönige ihre Herrschaft behauptet zu haben, aber mit dem Verfall ihrer Macht begann auch das Unterthänigkeitsverhältniss der genannten Ortschaften sich zu lockern, und dieselben stehen heute unabhängig da. Der Basarikönig rechnet jetzt Kalaña, Dyodjega, Kabámbore, Táre, Bapŭrre und Kabu zu seinem Bereich; doch scheinen die beiden letztgenannten Ortschaften in Wirklichkeit unabhängig zu sein.

Die Ortschaft Basari selbst besteht aus einer Reihe von Dörfern, welche ich nur zum geringsten Theil begangen habe, deren Namen mir aber von eingeborenen Basarileuten, wie folgt, angegeben worden sind:

Okorre (Königsdorf), Bokundyiw, Wadandé, Paŋgasé, Benaũalέw, Bogúlew (Emgoliba), Bogbasíw (Epassiba), Bogotέw, Benapérrew (Naparba), Laŋgoãnde, Nafíne, Wutáre, Sendé, Moãndé, Lugbadyέw, Kankundé, Gyembíre, Naŋbane. Naŋbane selbst besteht wieder aus

zehn Hüttenkomplexen, deren jeder seinen besonderen Namen hat, ebenso wie die übrigen aufgeführten Ortschaften manchmal aus mehreren Komplexen mit besonderen Namen bestehen.

Die Basarileute waren von jeher schlimme Räuber; es sollen ganze Handelskarawanen, welche Basari passiren mussten, vernichtet worden sein. Da die Basarileute durch ihre Räubereien die Handelsstrasse nach Yendi sperrten, hat der Yendikönig Abudulai, welcher 1879 verstorben sein soll (?), Vorgänger des jetzigen Yendikönigs Adani einen Kriegszug gegen Basari unternommen. Wahrscheinlich hat neben dem Bedürfniss, den Handelsweg zu öffnen, auch das Bedürfniss nach Sklaven die Veranlassung zu diesem Kriegszug gegeben. Die Dagombaleute kamen in Massen nach Basari; die Basarileute zogen sich in die steilen Berge zurück, an deren Fuss ihre Dörfer gruppirt liegen. Die Dagombas glaubten, die Basaris von ihren Verbindungen nach den Farmen abgeschnitten zu haben und sie aushungern zu können. Unerwarteterweise setzten aber die Basarileute den Krieg mit Zähigkeit fort, schossen unausgesetzt Pfeile gegen die Dagombas herab und ergaben sich nicht; denn sie hatten doch noch Verbindung mit grossen Farmen, deren Lage den Dagombas unbekannt war; Letztere mussten daher unverrichteter Dinge wieder abziehen. Seit diesem Kriegszug herrscht zwischen Basari und Dagomba bittere Feindschaft; die Basaris gehen nicht mehr nach Dagomba und umgekehrt.

Zur Zeit meiner Anwesenheit in Basari suchte der jetzige Basarikönig Tagba das Reich in seinem alten Umfange wieder aufzurichten und lag in Fehde mit der Ortschaft Bañyere, welche er zu unterwerfen suchte. Zu diesem Zweck hatte er Sabermareiter herbeigerufen, welche trachteten, möglichst viele Bañyereleute abzufangen. Mein Versuch, eine Verständigung herbeizuführen und Frieden zu stiften, zog mir bittere Feindschaft der Basari-Bevölkerung zu, und es fehlte nicht viel, dass die Basaris auch mit mir Krieg anfingen, was ich nur durch Nachgiebigkeit verhindern konnte.

Die Sprache der Basaris wird in einer ganzen Reihe von Ortschaften wie Kabu (oder Kuntum), Bapurre, Bañyere, Nagyambá, Saba und vielleicht noch in manchen bisher noch gar nicht bekannten Plätzen gesprochen. Ich habe diese Sprache als Gyambá bezeichnen hören. Die in Basari gesammelten Sprachproben s. Anlage 1.

Auch die Sprache der Tshambáleute scheint mit der sogenannten Gyambásprache der Basaris eines Stammes zu sein. Dieser Gyambá-Sprachstamm scheint sehr weit verbreitet zu sein; im Osten ist derselbe durch die sogenannten Kabeleute, im Süden durch die Temustämme, im Westen durch die Dagombas begrenzt. Ueber die

nördlichen Grenzen habe ich nichts in Erfahrung bringen können; doch vermuthe ich, dass auch die sogenannten Koñkombas dem Gyambástamme angehören.

Die Basarileute sind über mittelgross; hübsche Gesichtszüge sind unter ihnen ziemlich selten. Sie haben auch durchschnittlich nicht die schönen Zahnreihen, wie sie anderen Negerstämmen eigen sind.

Die eigentliche Basari-Tätowirung ist die nebenstehende.

Es haben sich auch andere Tätowirungen eingeführt, so z. B. sind die in Tshautsho üblichen drei oder vier parallelen Längsstriche an beiden Backen, dann eine halbkreisförmige Tätowirung von den Augenwinkeln bezw. der Nasenwurzel bis zum Ohrlappen, komplizirte Tätowirungen in der Magengegend und noch viele andere gebräuchlich geworden, welche ich während meines verhältnissmässig kurzen Aufenthaltes in Basari nicht alle aufnehmen konnte. Diese letzteren sind auch nicht speziell Basaritätowirungen, sondern nur aus Eitelkeit angenommen worden. Die oben angegebenen beiden Einschnitte, welche das eigentliche Basariabzeichen bilden und welche auch in Kabu recht allgemein sind, werden vielfach auch weggelassen, weil Basaris in der Fremde und vor Allem in Dagomba abgefangen werden, wenn sie an ihrem Stammeszeichen erkannt werden.

Die Basarimänner lassen vielfach in der Haarwirbelgegend einen kreisrunden Haarbüschel oder vom Scheitel bis zum Hinterkopf einen schmalen Haarstreifen stehen; inwieweit beides Basaritracht ist, konnte ich nicht feststellen; beides habe ich auch in Tshautsho beobachtet; häufig sieht man bei jungen Basarimännern drei kreisrunde Haarbüschel, 1 am Vorderkopf, 1 in der Haarwirbelgegend und 1 am Hinterkopf, wie dieselben auch von jungen Tshautsholeuten getragen werden.

Die Basariweiber haben keine besondere Haartracht.

Die Männer tragen meist einen um die Lenden gebundenen Lederschurz, an welchem manchmal eine runde Messingschelle als Zierrath angebunden ist. Man sieht auch häufig die in Tshautsho üblichen dreieckigen Tuchschürzen. Ausserdem tragen die Männer häufig noch ein um die Schultern gebundenes Fell von Schafen oder Antilopen oder Leoparden, vielfach aber auch Zeuge, letztere fast ausschliesslich Temuarbeit. Europäische Zeuge sind selten.

Die Weiber tragen um die Hüften eine Schnur, an der dünne, kreisrunde, aus Palmkernen oder Muscheln zugeschliffene Plättchen befestigt sind. Die aus Palmkernen angefertigten Hüftschnüre

stammen aus Tshautsho. Ausserdem tragen alle erwachsenen Weiber Zeuge, meist Temuarbeit. Vielfach tragen auch die Weiber ein Stück Tuch turbanartig um den Kopf gewunden.

Mädchen tragen um die Hüfte eine geflochtene Baumwollschnur, von der vor der Scham gedrehte Baumwollschnüre hängen, (s. Abbildung 7), während seitwärts häufig eine Quaste zum Schmuck angebracht ist. Diese Schamschürzchen sind meist blau gefärbt.

Kinder gehen ganz nackt.

Männer tragen als Schmuck runde Holzringe, auch Eisen- und Messingringe am rechten oder linken Oberarm oder auch an den Unterarmen. Sehr häufig tragen ältere Leute oder Vornehme an den Unterarmen eine Reihe von Ringen, welche aus der Sohle von Elefantenfüssen geschnitten sind. Diese Art Schmuck habe ich auch bei den Grossen in Kabu beobachtet. Männer haben auch sehr häufig ein oder beide Ohrläppchen durchstochen und tragen in der Durchlochung irgend einen beliebigen Schmuck, z. B. Messingring, oder eine Schnur oder Perlen; manchmal steckt auch nur ein Stückchen eines Grashalms darin.

Weiber tragen häufig als Schmuck schwere Messingringe an den Unterarmen; diese Messingringe sind vielfach auch mit Eisenringen zusammengedreht und geschmiedet.

Die Weiber haben meist beide Ohrläppchen durchbohrt und tragen in den Durchlochungen längliche blaue oder rosarothe Perlen, Aermere nur ein Stückchen Mark aus einem Guineakornhalme. Um den Hals tragen Weiber und manchmal auch Männer eine Schnur, an welcher einige Perlen, meist blaue Groundbeads, seltener Carneolperlen gefasst sind.

Männer tragen meist einen Sack, welcher aus dem unaufgeschnittenen, abgestreiften Fell irgend eines kleinen Thieres, wie Hunde, Ziegen, kleine Antilopen und dergl. angefertigt ist. Dieser Sack dient als Aufbewahrungsplatz für Kaurimuscheln und für Schnupftabaksdosen; letztere bestehen aus einer kleinen runden Kalebasse, die mit nur einer kleinen Oeffnung versehen ist. Diese wird mit einem kleinen Holzstöpsel verschlossen.

Männer tragen vielfach phrygische Mützen, welche sackartig oft bis über den Nacken hinunterhängen, und in welche Kaurimuscheln, Salz und alles mögliche andere Zeug gesteckt wird. Aeltere Leute, insbesondere Dorfhäuptlinge, tragen eine niedere Strohmütze ohne Krämpe /‾‾‾‾‾\, von der Form eines sehr steilen abgestumpften Kegels.

Es hat sich aber auch schon der grosse breitkrämpige Hausastrohhut mit Lederverzierung und Ledersturmbändern eingeführt.

Sandalen, roh aus Leder gearbeitet, werden nur ganz vereinzelt getragen.

Die Bewaffnung der Basarileute besteht aus Steinschlossgewehren, welche als sogenannte dane-guns von der Küste her eingeführt werden, dann aus Bogen und Pfeilen, Letztere meist vergiftet und mit scharfen Widerhaken versehen, ferner aus Speeren, welche einen ca. 1,50 m langen Holzschaft haben. Die Speerspitzen sind verschieden gearbeitet, manche haben Widerhaken, manche haben in der Mitte eine Längsrippe, andere wieder haben einen quadratischen Querschnitt und sind an den Ecken mit einer Unzahl scharfer, spitziger Widerhaken besetzt. Diese Speerart wird auch vergiftet.

An Messern wird meist die nebenstehende Form mit Holzgriff in einer Lederscheide an einer Lederschnur um die Schulter getragen. Es kommt aber auch die in Tshautsho gebräuchliche Messerform mit O-Griff vor.

Beile von Eisen, welche an ein scharf gebogenes Aststück aufgesteckt werden, gehören wohl weniger zur Bewaffnung wie zum Hausgeräth. Die Basarileute führen dieses Beil mit Vorliebe mit sich, indem sie dasselbe mit der Biegung an die Schulter hängen; wenn sie sich niedersetzen, legen sie den Stiel flach auf die Erde und setzen sich darauf.

Die Hütten der Basarileute sind rund und mit kegelförmigem Grasdach versehen. Sie werden durch Lehmmauern zu Gehöften von 10, 20 und mehr Hütten vereinigt. Die Mauern der Hütten sind höchstens bis zu 1,60 m hoch und mit kleinen Eingängen, eigentlich nur mit Löchern von etwa 1 m Höhe und 80 cm Breite, versehen, welche aber bei vielem Aus- und Eingehen der Bewohner durch Anstossen des Rückens und der Füsse eine unbeabsichtigte Erweiterung erfahren. Die Basarileute theilten mir mit, sie seien wegen der oft herrschenden starken Stürme gezwungen, niedere Hütten mit kleinen Eingängen anzulegen. An den Verbindungsmauern zwischen den Hütten habe ich in Basari und in Kabu häufig an der Innenseite dieselbe Verzierung beobachtet wie in Tshambá (gekreuzte Streifen, welche Quadrate einschliessen).

Die Eigenschaften der Basarileute, insoweit ich dieselben bei meinem kurzen Aufenthalt beobachten konnte, sind nicht rühmenswerth. Sie sind gewaltthätig, jähzornig, räuberisch, aufbrausend und haben Neigung zum Lügen. Obwohl fast gar kein Schnaps vorkommt, sind sie Trunkenbolde. In der Trunkenheit neigen sie zu Excessen. Im Uebrigen sind die Basarileute faul, eigensinnig und schwer lenksam. Infolge ihres räuberischen Wesens sind sie nicht nur bei den Dagombas sondern bei allen umwohnenden Nachbarn verhasst. Früher soll ein reger Handelsverkehr zwischen den

sogenannten Kaprestämmen und den Basaris stattgefunden haben; Erstere bezogen von Basari das Eisen, dessen sie zu ihren Waffen bedürfen. Neuerdings betritt kein Kapremann Basari; als Grund wurde mir angegeben, die Basaris hätten viele friedliche Kaprelente als Sklaven abgefangen.

In Basari wird viel Bier und viel Palmwein getrunken. Das Bier wird aus Hirse hergestellt und durch Zugabe von Luffa besonders berauschend gemacht; das Bier wird nicht gereinigt; vielmehr bleibt der von der Hirse herrührende Satz im Bier bis zu dessen Genuss. Der Palmwein wird aus der Raphia vinifera, welche an den Flussläufen häufig vorkommt, gewonnen.

Täglich Nachmittags zwischen 2 und 3 Uhr finden in allen grösseren Dörfern unter besonderen Schattenbäumen Palmweingelage statt, an welchen sich nur die Männer betheiligen. Meist werden diese Gelage in gehobener Stimmung verlassen, und um 5 Uhr abends findet Fortsetzung des Trunkes auf dem Marktplatz statt, wo Bier verkauft wird. Vor Beginn des Marktes warten manchmal schon so viele Männer auf Bier, dass Weiber, welche in grossen Töpfen das Bier zum Markt bringen, schon wenige Minuten nach ihrer Ankunft ausverkauft haben. Die Bierstände befinden sich meist am Rande des Marktes; ich habe auch Weiber dem Bier ordentlich zusprechen sehen. Auch habe ich in Basari bemerkt, was Kling in Djerákam beobachtet hat, dass nämlich zwei Personen gleichzeitig aus einer Kalebasse trinken.

Der Muhammedanismus ist in den Ort Basari noch gar nicht eingedrungen; dagegen habe ich in Kabu Muhammedaner angesiedelt gefunden. Die Basarileute üben die Beschneidung nicht aus.

Eine eigenthümliche Art des Befragens des Fetisch, welche man fast mit dem Befragen eines Orakels vergleichen könnte, habe ich in Basari auf dem Markt beobachtet, wo der Akt ganz geschäftsmässig, wie folgt, vor sich geht:

Der Fetischmann und der den Fetisch Befragende setzen sich am Boden oder auf niederen Steinen gegenüber. Der Fetischmann hält einen Stock in der rechten Hand und bewegt denselben vor und rückwärts, ähnlich wie eine Lanze vor dem Wurfe; nur ist das stossende Ende nach dem Boden zu gerichtet. Der Frager führt dieses Stockende mit der Hand und kann dasselbe nach Belieben bei der Vorwärtsbewegung an irgend eine Stelle im Sand oder an seine Brust oder an seine Stirn bringen. Diese einförmige Bewegung, bei welcher der Frager auch manchmal Kaurimuscheln auf die Erde streut, dauert sehr lange; ich habe viertelstundenlang zugesehen. Aus den Zeichen, welche der Stock im Sande zurücklässt, soll schliesslich der Fetischmann das Urtheil oder den Rath abgeben.

Merkwürdig ist in Basari die Königswahl; es ist dort Gesetz, dass kein reiner Basarimann und kein Mann, der die Basarisprache als Muttersprache spricht, König werden darf. Man erzählte mir bezüglich der Königswahl die folgende Geschichte:

Nach dem Königsort Korre kommen von fernen Ländern, insbesondere von Tshautsho, zu Handelszwecken u. dergl. viele Weiber; dieselben treten häufig in geschlechtlichen Verkehr mit den Männern Korres. Oft kehren diese Weiber, wenn sie schwanger sind, oder nachdem sie geboren haben, in ihre Heimath zurück, wo die aufwachsenden Kinder die Sprache der Mutter lernen. Nur die auf diese Weise gezeugten und aufgewachsenen Männer haben, wenn sie nach Korre kommen, Anwartschaft auf den Thron. Beim Tode eines Königs wird nach Wahl des Fetischs einer der Anwärter zum König erhoben.

Der jetzige König Tagba ist der Sohn eines Korremannes und einer Frau von Aledjo Kadara. Er spricht Temu als Muttersprache, hat sich aber die Basarisprache nun längst angeeignet.

Im Allgemeinen obliegen den Männern die Farmarbeiten, das Handwerk, die Jagd und gegebenenfalls der Krieg, während die Weiber die häuslichen Arbeiten und die Marktgeschäfte verrichten.

In Basari sind zwei grosse Märkte, einer in Naparba, einer bei Korre. Der Markt findet nur zwischen 5 und 6 Uhr abends statt. Es werden dort folgende Produkte ausgeboten:

1. Lebensmittel: Yams, Guineakorn (Frucht der Kolben- und Büschelhirse), Ingwerwurzel, weisse Sesamsaat (2 Arten, 1 kleine und 1 grosse), daua-daua (d. i. der Hausaname für ein aus den Fruchtkernen der Parkia africana, auch Parkia biglobosa Benth. genannt, hergestelltes Nahrungsmittel, welches in dreikantigen Kolben in den Handel kommt und einen scharfen aber nicht unangenehmen Geruch hat), Käse in flachen runden Leiben von etwa 15—25 cm Durchmesser und 3 cm Dicke, Hirsebier in grosser Menge, Okro, Okroblätter, Kaffa (s. Tshambá), Palmkerne, Palmöl, gebratene Fische in grosser Zahl, Hühner und Perlhühner lebend, getrocknetes Fleisch, meist von einer kleinen Wildschweinart (das Schwein aufgeschnitten und in einem Stück geröstet), Schibutter, Salz, kleine runde Küchelchen aus Guineakornmehl in Schibutter gebacken; zwei Arten des Piper guineense, Mohrenpfeffer, d. s. die Früchte der Xylopia aethiopica, heilbringende Wurzeln eines Savannenstrauchs, Erdnüsse, kleine am Feuer geröstete Austern ohne Schale (aus dem Oti von Motiwa), kleine Tomaten, kleine Zwiebeln, frisches Rindfleisch und Fleisch in Sauce fertig zubereitet.

2. Eingeborene Produkte: Baumwolle, etwas Garn, Schamschürzchen für Mädchen (s. Abbild. 7), Bambusbast, Tshautshozeuge,

dreieckige Tshautsho-Schamtücher, Tabak von Bańkań in etwa 30 bis 40 cm langen Rollen, Thontöpfe, geflochtene von Kapreleuten hergestellte Körbchen, blaue groundbeads, Seife in grossen etwa 25 cm im Durchmesser messenden Kugeln, 2 mm dicke, runde Eisenplatten, etwa 1 Pfd. schwer, etwa 20 cm im Durchmesser für Feldhacken (eine Platte kostet 1300 Kaurimuscheln), camwood, Holzstössel für grosse Holzmörser, Landesschwämme, d. i. eine ganz weiche Holzart, welche zerklopft in feine Fasern zerfällt, wovon ein Büschel zum Waschen des Körpers verwendet wird), Färbemittel zum Dunkelblaufärben (wahrscheinlich aus Blättern und Schoten einer Lianenart hergestellt), Kalebassen, Kautschuk in kleinen Ballen (ein Ballen kostet achtzig Kaurimuscheln), ruthenförmige Kehrichtbesen, als Thürvorsetzer geflochtene Matten.

3. Europäische Gebrauchsartikel: Greybaft; für zwei yards greybaft werden 1500 Kaurimuscheln bezahlt, imitirte walzenförmige Korallenperlen, quadratische Kopftücher, roth und gemustert, bunte Kattune.

Geld hat sich in Basari noch nicht verbreitet, doch geben die durchkommenden Händler, welchen Geld bekannt ist, 1000 Kaurimuscheln für eine Mark.

In wirthschaftlicher Beziehung ist das Vorkommen von Kautschuk und Rindvieh von Bedeutung; Sesamsaat, Schibutter, Piassava- und Raphiabast kommen für den Export noch nicht in Betracht, weil die Kosten für den Transport nach der Küste die Preise, welche an der Küste bezahlt werden könnten, übersteigen würden.

Handelspolitisch ist die Lage von Basari sehr wichtig; Basari besitzt Verbindung nach Sansanne Mańgu und Gurma, nach Yendi, Bimbilla und Salaga, nach Bo und Kratyi (diese ohne Terrainschwierigkeit), nach Paratau, nach Gobańilo, Semere und Sugu und nach den sogenannten Kapreländern. Die Räubereien der Basarileute bildeten das einzige Hinderniss, warum Basari sich bis jetzt noch nicht zu einem Handelszentrum emporgehoben hat. Wenn da gründliche Abhülfe geschaffen wird, wird Basari politisch und handelswirthschaftlich eine grössere Rolle spielen, als man bisher anzunehmen geneigt ist.

Semere.

Die Ortschaft wird gesondert behandelt, da ich eine strenge politische Zugehörigkeit zu einem Lande nicht feststellen konnte. Die Semereleute sind weder Temu- noch Kyiliña- noch sogenannte Kapreleute. Merkwürdigerweise haben sich Gonyáleute mit den Semereleuten vermischt. Auch hat sich die Gonyásprache theilweise bei den Semereleuten erhalten, was ich daran erkennen konnte,

dass die mich begleitenden Leute des Guanstammes auf dem Markte in Semere Bezeichnungen für eine Reihe von Produkten wie in ihrer Sprache in Gebrauch gefunden haben. Man erzählte mir, vor langer langer Zeit hätten die Pembileute im Kriege mit den Kyiliñaleuten (Sugu) gelegen. Die Semereleute seien damals noch ebenso unkultivirt gewesen, wie jetzt noch die Kapreleute und hätten auch noch keine Häuptlinge gehabt, welche sie regierten. Als die Pembileute durch Semere kamen, hätten die Semereleute gesehen, dass die Gonyáleute einen gemeinschaftlichen König und im Kriege eine einheitliche Führung hatten. Da sollen sie nun die Pembileute gebeten haben, sie zu lehren, wie man Könige einsetzt und wie Könige regieren sollen. Die Pembileute sollen eingewilligt und einen der Ihren zum König von Semere eingesetzt und die Semereleute das Gewünschte gelehrt haben. Als dann später die Semereleute sagten, sie hätten nun das Regieren gelernt und sie wollten nun einen Semeremann als König einsetzen, soll der von Pembi stammende Semerekönig dies nicht zugegeben haben. Die Pembileute sollen sich dann mit den Semereleuten vermischt, aber ihre eigene Sprache beibehalten haben.

In dieser Erzählung liegt wohl etwas Wahrheit; nur werden die Semereleute nicht um die Herrschaft der Pembileute gebeten, sondern angesichts deren Macht sich freiwillig unterworfen haben, oder sie sind mit Gewalt unterworfen worden. Jetzt bestehen zwischen Semere und Pembi keine Beziehungen mehr.

Wenn sich Semere seit Wolfs Besuch nicht vergrössert haben sollte, so hat Wolf die Hüttenzahl unterschätzt. Semere zählt mindestens 8000 Hütten.

In Semere findet man dieselben Tätowirungen wie in den Temuländern.

Die Semereleute sind Heiden und üben die Beschneidung nicht aus. Doch besitzt Semere eine grosse Muhammedanerniederlassung, welche theils aus zum Muhammedismus übergetretenen Semereleuten, theils aus reinen Hausaleuten besteht. Diese Hausaansiedlung scheint ziemlich alt zu sein, da deren Angehörige neben ihrer Muttersprache auch die Semeresprache beherrschen, während sonst die Hausaleute recht wenig Lust und Talent zur Erlernung von fremden Sprachen zeigen. Diese Hausaleute haben auch ihre Tätowirung beibehalten, nach welcher zu schliessen sie dem Stamme der Kabbi (auch Kebbi geschrieben) angehören.

Semere ist von einer Lehmmauer und einer dichten Dornhecke umgeben; innerhalb der Umfassung liegt eine grosse Anzahl von Dörfern, deren Territorien durch ein wahres Labyrinth von Dornhecken untereinander abgegrenzt sind.

Der Berg, an dessen Fuss Semere gelegen ist, befindet sich aber nicht innerhalb der Umfassung.

Semere hat mehrere Marktplätze. An einem derselben wird speziell für die Kapreleute, welche zeitweise zu Handelszwecken nach Semere kommen, an bestimmten Tagen Markt abgehalten.

Ausserhalb der Stadt befinden sich nahe bei Semere Fulleniederlassungen mit prächtigen Viehherden.

Im Muhammedaner-Viertel ist die Webeindustrie sehr entwickelt; es werden, wie in den Temu- und Suguländern, die weiss-blauschwarzen 10—11 cm breiten Tuchstreifen gewebt; man sieht aber auch weisse Tücher, welche geschmackvoll durchbrochen gearbeitet sind.

Die Hütten der Semerelente sind rund und mit kegelförmigem Dach versehen; die Hüttendächer der Häuptlinge und Grossen haben eine besonders hoch aufstrebende Spitze.

Bemerkenswerth ist noch, dass auch in Semere der Same einer Strophantusart als Pfeilgift verwendet wird, und dass in den Farmen Thontöpfe verkehrt in den Bäumen aufgestellt werden, damit die Bienen, analog wie in unseren Bienenkörben, darin Unterkunft finden.

Sugu.

Das Wort Sugu ist kein Wort der Eingeborenen-, sondern ein Wort der Dendisprache und heisst Wald. Das Sugnland wird von den Temustämmen Lâu benannt. Das Wort Lâu heisst auf deutsch ebenfalls Wald. Die eigentliche Bezeichnung des Landes in der Eingeborenensprache ist Kyiliña.

Die regierende Königsfamilie ist nicht reinen Kyiliña-Ursprunges, sondern, wie Wolf schon ganz richtig erkundet hat, theilweise Gurma-Ursprunges. Wie die jetzige Dynastie zur Herrschaft gelangt ist, darüber wurde mir eine von der Wolfschen Erkundung etwas abweichende Sage erzählt, welche ich hier wiedergeben möchte:

Ein Gurmamann kam als Händler nach Sugu. Er webte dort Tücher, trieb mit seinen Webereien Handel und liess sich schliesslich gänzlich in Sugu nieder. Dieser Gurmamann bekam ein Mädchen aus der Königsfamilie von Kyiliña zum Weibe. Aus der Ehe entsprass ein Sohn Namens Abudu. Da begab es sich, dass der Sugukönig starb. Nach altem Brauch befragte man den Fetisch, wer nun König werden sollte. Die Zeichen des Fetischs deuteten aber an, dass ein Fremder als König in Sugu eingesetzt werden sollte. Die Kyiliñaleute wollten aber keinen Fremden zum König haben; um aber den Willen des Fetischs gleichfalls zu berücksichtigen, verfiel man auf den Gedanken, Abudu, den Sohn des Gurmamannes und einer Kyiliñafrau, zum König zu erheben. Abudu

war aber noch ein Jüngling, und als die Kyiliñaleute ihn haben wollten, um ihn auf den Thron zu setzen, fürchtete er sich, lief davon und flüchtete zu seinem Vater. Die Kyiliñaleute aber begaben sich zu Abudus Vater, liessen sich den Sohn ausliefern, legten ihm Sklaveneisen an und zwangen ihn, Landeskönig zu sein.

Das Sklaveneisen, welches dem Abudu damals angelegt worden war, soll heute noch in den Königshäusern aufbewahrt werden, und bei jeder Einsetzung eines neuen Königs soll das Eisen hervorgeholt und symbolisch jedem neuen König beim Antritt der Regierung umgelegt werden.

Folgende sollen die Namen der Sugukönige seit Gründung der neuen Dynastie sein:

Abudu I., Nyorá I., Peetóni I., Abudu II., Geseri, Peetóni II., Abudu III., Nyorá II., Peetóni III. (jetziger König).

Die Königsfamilie spricht aber die Gurmasprache nicht mehr; sie hat sich vielmehr die Kyiliñasprache angeeignet.

Von der eingeborenen Bevölkerung unterscheidet sich aber die Königsfamilie heute noch durch die Tätowirung; die eingeborene Kyiliñabevölkerung hat folgende Tätowirung:

Die Königsfamilie hingegen auf beiden Backen die Tätowirung:

Die eingeborene Bevölkerung in Sugu ist hauptsächlich heidnisch und übt daher die Beschneidung nicht aus. Infolge Dendi- und Hausaeinflusses hat aber der Islam schon Eingang gefunden. Die Handelsstadt Wáñgara ist ganz muhammedanisch; doch auch in der Königsresidenz unweit Wáñgara sah ich viele beschnittene Knaben.

Die Beschneidung findet offenbar zwischen dem 12. und 15. Lebensjahr statt; ich sah viele Knaben in diesem Alter ganz nackt umhergehen, den Penis in einem dreieckigen Gestell tragend, welches aus kurzen Halmstücken der Hirse hergestellt ist, die durch eine Schnur verbunden und an den Hüften festgebunden sind. Diese Isolirung der Penisspitze hat den Zweck, die durch die Beschneidung hervorgerufene Wunde rasch und sicher zu heilen.

Die Bewaffnung der Suguleute besteht fast nur in Pfeilen, Bogen und Messern. Die Pfeile sind stets vergiftet; das Gift wirkt, wenn frisch, sehr rasch. Ein durch einen Giftpfeil verwundeter Soldat starb innerhalb zweier Stunden.

Gewehre sind noch sehr wenig verbreitet, nur der Sugukönig besitzt deren einige.

Das Wort Wáńgara ist die Dendibezeichnung für „Muhammedanerort“ oder „Marktort“, ebenso wie Dedaure in der Temusprache. Wáńgara in der Landschaft Sugu ist auch nicht die einzige Stadt, welche diese Bezeichnung trägt; meines Wissens giebt es eine solche auch in Gurma.

Im Sugulande sind fast alle Ortschaften befestigt; entweder sind sie von einer natürlichen Befestigung, nämlich undurchdringlichem Wald mit Unterholz, umgeben, wie z. B. Suburnku, oder sie besitzen eine künstlich gepflanzte Dornhecke, wie z. B. Fuńia; die Dornhecke dieses Ortes ist fast 2 Mannshöhen hoch und ca. 50 m breit. In die Dörfer kann man nur durch schmale Pfade gelangen, auf welchen Mann hinter Mann gehen muss, was einen Sturm sehr erschwert.

Sämmtliche Hütten in Sugu sind rund und mit kegelförmigem Dach versehen. Nur die muhammedanischen Bethäuser in Wáńgara sind rechteckig gebaut.

In Wáńgara findet täglich kleiner Markt, jeden vierten Tag aber grosser Markt statt. Ein Beweis, wie viele schriftkundige Muhammedaner sich in Wáńgara aufhalten, besteht darin, dass auf dem Markt in Wáńgara sogar Tintenfässer aus Thon mit Deckel (Eingeborenenarbeit) ausgeboten werden.

Ein grosser Theil der Bevölkerung in Wáńgara stammt von Dendi. Ausserdem sind in Sugu noch viehzuchttreibende Fullelente ansässig.

Logba- und Kabregebiet.

Ob das Wort Kabre den betreffenden Volksstamm in dessen eigener Sprache bezeichnet oder ob dasselbe nur eine Entstellung des arabischen Wortes „Kafir“, d. h. Ungläubiger, ist, welches als Kafiri in die Hausasprache übergegangen ist, kann nicht mit Bestimmtheit angegeben werden. Von Kabreleuten selbst konnte ich nicht erfahren, wie sie sich nennen. Wenn ich Logba, auch Lögba gesprochen, mit dem Kabregebiet behandle, so geschieht dies, weil sich mir ein Logbamann als mit den Kabreleuten identisch erklärt hat.

Als ich am 19. Januar 1897 von Semere nach Logba abmarschiren wollte, wurden mir seitens der Semereleute die grössten Schwierigkeiten in den Weg gelegt. Man sagte mir, ich solle nicht dorthin gehen, denn die Logbaleute seien böse Menschen; ich würde in die grösste Gefahr kommen. Die Semereleute weigerten sich auch, mir einen Führer zu stellen. Da ich schon früher über die Logbaleute Schauermärchen habe erzählen hören, war ich von vorn-

herein auf solche Scenen gefasst, und ich hatte mir vorsichtshalber schon einige Tage vorher denjenigen Ausgang aus Semere zeigen lassen, welcher nach dem Logbaweg führt. Die Weigerung, einen Führer zu stellen, überraschte mich also nicht, und ich zog daher ohne solchen ab in der Hoffnung, Logba zu finden, wenn ich nur erst den Logbaweg würde erreicht haben. So war es auch. Ich verliess Semere bei dem Ausgang, der mir einige Tage vorher gezeigt worden war, kam auf einen gut ausgetretenen Fusspfad und erreichte nach nur zweieinhalbstündigem Marsch die ersten Häuser Logbas. Schon ausserhalb Logba breiteten sich ungeheure Yamsfarmen aus, welche auf eine starke Bevölkerung schliessen liessen. Ausserhalb des ersten Häuserkomplexes hielt ich, schickte zwei Dolmetscher in den Ort und liess mittheilen, dass ein Weisser gekommen sei, der dem Häuptling in friedlicher Weise einen Besuch abstatten wolle. Die Dolmetscher kehrten zurück mit dem Bescheid, dass die Logbamänner in den Krieg gezogen seien. Nur einige wenige ältere Männer und die Weiber seien anwesend; ich solle vor dem Dorf mein Lager aufschlagen; abends würden der Häuptling und die Krieger zurückkehren. Während ich Lager bezog, kamen drei der zurückgebliebenen Männer zu mir, welche ich nach den Ursachen des Krieges befragte. Man sagte mir, die Lamalente, welche nordwestlich Logba am Fusse eines kleinen Bergstockes wohnen, hätten Logbaleute getödtet, und deshalb werde Krieg geführt. Als ich dann die Leute frug, ob sie nicht des Schutzes gegen die bösen Lamaleute bedürften, gab Einer zur Antwort: „Wenn die Leute von dort her kommen (er deutete nach Süden) und sagen, sie wollten uns gegen die Lamaleute helfen, so stellen wir und die Lamaleute unsere Streitigkeiten ein und führen zusammen Krieg gegen den, der uns helfen will: denn wir und die Kabreleute sind Eins."

Diese Antwort ist recht charakteristisch für die politische Lage des ganzen Kabregebietes und klärt auf, warum von allen umwohnenden Stämmen mit Muhammedaner-Niederlassungen das Kabregebiet als unbetretbar bezeichnet wird. Zur Portugiesenzeit, als Sklaven über See ausgeführt wurden, haben wohl viele Sklavenjagden im Hinterlande von Togo stattgefunden. Ohne Zweifel bildeten seinerzeit die heidnischen Stämme des Innern für die Muhammedaner, welche sich ringsum in Semere, Aledjo, Gŏbafilo, Daude wohl zum Zweck des Sklavenhandels niedergelassen hatten, eine Haupt-Sklavenbezugsquelle. Es ist daher erklärlich, dass sich eine natürliche Feindschaft gegen die von Süden bezw. aus den genannten Niederlassungen kommenden Menschen einer etwas höheren Kultur mit der Zeit herausgebildet hat.

Auf die hier geschilderte Lage ist es zurückzuführen, dass die Kabre-Leute vollständig abgeschlossen leben, Niemandem das Betreten ihres Gebietes gestatten wollen und dringende Lebensbedürfnisse, wie Salz, nur auf Märkten holen, welche in den umliegenden Ortschaften speziell für Kabre-Leute an bestimmten Tagen abgehalten werden.

Ich hielt mich damals zwei Tage in Logba auf. Logba besteht aus einer Anzahl kleiner Dörfchen und Gehöfte, welche 20 bis 300 Hütten zählen. Die einzelnen Dörfchen und Gehöfte sind in sich durch Verbindungsmauern geschlossen, aber untereinander sind sie unzusammenhängend und liegen sogar weit zerstreut auseinander. Aus diesem Grunde ist es ganz unmöglich, Hütten und Einwohnerzahl von Logba zu schätzen; doch sagen die Semere-Leute, Logba sei ebenso gross oder grösser wie Semere.

Ein Theil der Logba-Männer, jung und alt, geht ganz nackt; auch einige erwachsene Weiber habe ich, bis auf eine Perlenschnur, welche sie um die Hüften tragen, nackt gesehen. Männer tragen vielfach auch Lederschürzen um die Hüften oder Felle um die Schulter gebunden.

Als Schmuck wird von den Männern am Unterarm meist eine ganze Serie von Lederringen getragen; auch Messing- und Eisenringe sieht man an Unterarmen manchmal. Die Grossen von Logba tragen an Stelle der Lederringe Reife, welche aus der harten Sohle der Elefanten geschnitten sind. Junge Männer tragen auf der Stirn gern eine runde glänzende Metallplatte aus Messing oder Blech, oder auch kleine runde Spiegel, welche durch eine um den Kopf gebundene Schnur festgehalten werden. Vielfach tragen Männer am linken Ohr hübsch geformte grosse mondsichelförmige Ringe. Um den Hals werden von Männern und Weibern an Schnüren auch blaue, sogenannte groundbeads getragen. Manche Logba-Leute tragen, durch die Nasenscheidewand gesteckt, einen kurzen dünnen Grashalm.

Die Bewaffnung besteht aus Bogen und Pfeilen, letztere vergiftet, ferner aus gebogenen Messern mit dem O-förmigen Griff, wie solche auch in Tshautsho gebräuchlich sind, aber in viel grösseren Dimensionen.

Die Pfeile werden in einem Köcher getragen; da aber gerade Krieg herrschte, steckten viele Leute ihre Pfeile mit den Schäften in einen Ring, welcher um den linken Oberarm getragen wird, so dass die Pfeilspitzen fächerartig nach aufwärts gerichtet waren.

Die Messer werden je nach Grösse der Gefahr in der rechten Hand getragen oder mit dem spitzigen Ende in die am linken Unterarm befindlichen Lederringe gesteckt.

An der rechten Hand tragen die Logba-Leute vielfach auch eine Vorrichtung zum Spannen der Bogen, welche zugleich eine Art Glockenspiel ist; diese Vorrichtung besteht aus einem breiten eisernen Ring, welcher am Daumen getragen wird, und einem schmalen Ring, auf dem eine zuckerhutförmige Glocke aufgesetzt ist; letzterer wird an den Zeigefinger gesteckt.

Unter Anderem bemerkte ich auch ein Kriegsbeil von folgender Form:

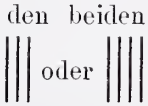
Die Kopfbedeckungen sind recht verschieden; ich habe bei Logba-Leuten aus Gras geflochtene Mützen und Hüte in folgenden Formen bemerkt:

Auch Kalebassen werden als Kopfbedeckungen getragen. Junge Leute stecken an die Stirn häufig Hühnerfedern.

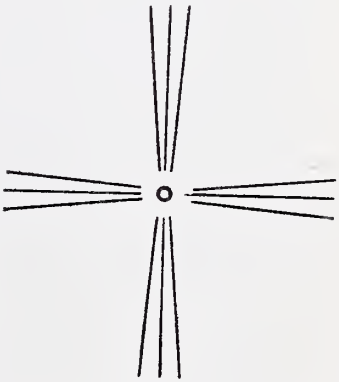
In Logba wird aus Pfeifen geraucht, welche dieselbe Form haben, wie in Semere.

Die Logba-Leute sind Heiden und üben die Beschneidung nicht aus. Die Meisten, und zwar Männer und Weiber, haben folgende Tätowirungen im Gesicht:

Die parallelen Längsstriche beiderseits, der vom Thränenwinkel ausgehende Querstrich nur einseitig, und zwar meist rechts; über den beiden Brustwarzen sowie an Ober- und Unterarmen tragen sie folgende Tätowirung:



Ausserdem haben die Weiber noch um den Nabel, ähnlich wie in Blita, diese Tätowirung:



In der Magengegend habe ich bei Männern häufig eine rechteckige Tätowirung gesehen, etwa 30 cm lang und 15 cm breit mit Diagonalstrichen und ganz komplizirten Ornamenten versehen.

Die Logbasprache soll von der Temusprache nur dialektisch verschieden sein; doch muss ich diese Nachricht mit allem Vorbehalt wiedergeben.

In Logba habe ich auch einige viehzüchtende Fulle-Leute gesehen. Abgesehen von der Logba-Bevölkerung, bin ich mit Kabre-Leuten in Semere und in Kabu oder Kuntum in Berührung getreten.

Im Ganzen habe ich folgende Kabreansiedelungen erkundet:

1. Láma, nordwestlich von Logba.
2. Sirka, westlich von Semere.
3. Somdinã (Kapreort, unfern Semere, mit ganz unbekannter Lage).
4. Lama, nördlich von Gŏbafilo (mit 1. nicht identisch).
5. Djamdé, nordöstlich von Daude.
6. Lóso, etwa östlich von Kabu.

Nach Kabu oder Kuntum kommen viele Kapre-Leute auf den Markt. Dort verkaufen sie kleine, zuckerhutförmige, aus Gras geflochtene Körbchen und Fruchtkerne der in ihrem Gebiet offenbar häufig vorkommenden Parkia africana gegen Kaurimuscheln; um die Kaurimuscheln kaufen sie meist Guineakorn und Salz, seltener europäische Glasperlen ein. Roheisen beziehen die Kapre-Leute jetzt vielfach von Bañyere.

Die Kabre-Männer gehen ganz nackt. Auch erwachsene Weiber habe ich nackt gesehen, jedoch meist mit einer Hüftschnur versehen. Viele Weiber haben vor der Scham ein kleines, aus gedrehten Schnüren hergestelltes Franzenschürzchen, wie solche auch in Basari von Mädchen getragen werden. Einzelne Weiber haben an ihrer Hüftschnur befestigt einen schmalen von vorn nach hinten durchgezogenen Streifen aus Rindentuch.

Kabre-Männer tragen verschiedentlichen Nasenschmuck; sehr häufig sind Hirsekornhalme, welche durch die beiden Nasenflügel gesteckt werden; häufig haben sie auch hornartige Eisenstücke oder Krallen, wie nebenstehend, durch die beiden Nasenflügel stecken, manche tragen kleine Eisenringe durch die Nasenscheidewand gesteckt. Ein Kabre-Weib habe ich beobachtet, welches durch die Nasenscheidewand den Stachel eines Stachelschweines gesteckt trug.

Als Schmuck tragen die Kabre-Leute auch Eisenringe um den Hals, Eisen- und Lederringe serienweise an Unterarm und Unterschenkel. Durch diese stecken sie das spitzige Ende ihrer Messer, welches, wenn sie sich sicher fühlen, am Unterarm und Unterschenkel eingesteckt tragen. Ohne diese langen gebogenen Messer mit O-förmigem Griff, welches die Kabre-Leute selbst schmieden, sieht man keinen Kabremann. Das Messer in Abbild. 7 hat eine Länge von 57 cm; ich habe es von einem Kabre-Mann aus Djamdé erstanden. Vielfach führen die Kabre-Leute ausser den Messern auch noch Pfeile und Bogen mit sich.

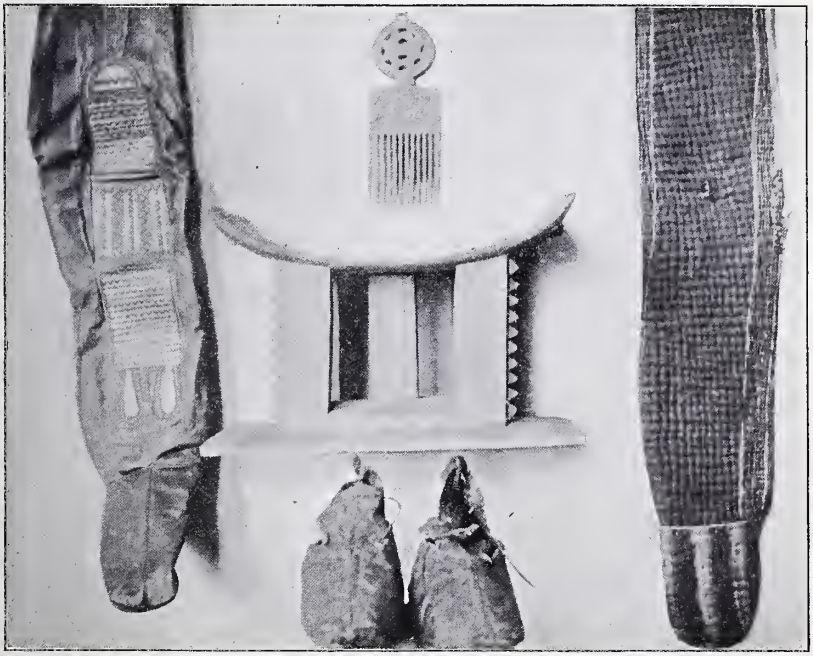
Die Tätowirungen der Kabre-Leute sind recht verschieden. Meist kann man Kabre-Leute an den durchbohrten Nasenflügeln er-

kennen. Die Kabre-Leute sollen familienweise in Gehöften zusammenwohnen; die Gehöfte sollen weit auseinander liegen und keine geschlossenen Ortschaften bilden. Trotzdem soll die Kabre-Bevölkerung an Zahl sehr stark sein. Ihre Ansiedelungen sollen stets an Bergen liegen. Die Berge von fünf der oben erwähnten Kabreansiedelungen sind mir von Logba, Semere, Daude und Kabu aus gezeigt worden. Der Brauch, die Ansiedelungen in die nächste Nähe der Berge zu legen, trifft auch für Semere, Gobafilo, Daude, Sará, Kabu und Basari zu und rührt daher, dass die Berge in Kriegszeiten die beste Zuflucht bieten.

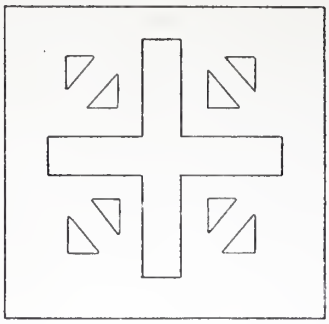
Auch dieser Umstand ist bezeichnend für die politische Lage der Begründer der Ansiedelungen.

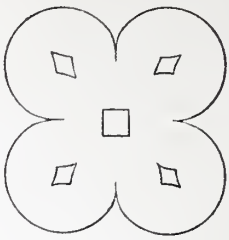
Die Kabre-Leute üben die Beschneidung nicht aus; ihr Wesen ist furchtsam, nicht wild, wie mir oft erzählt worden war.

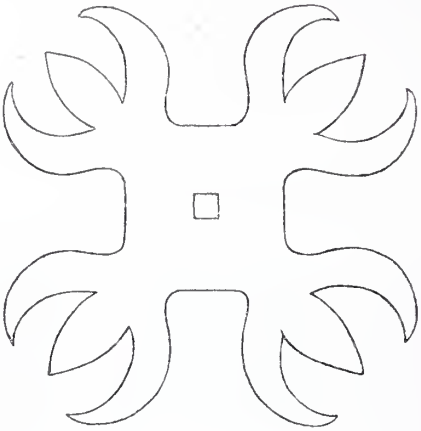
Abbildungen.

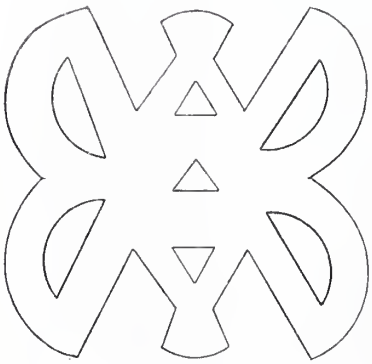


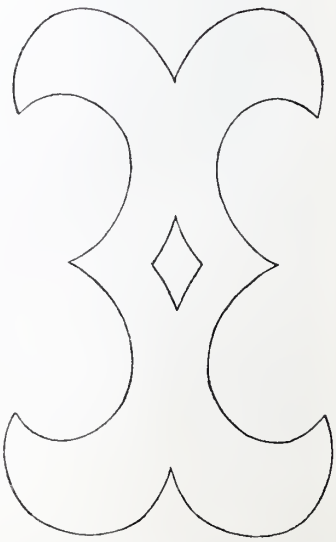
1. Stuhl und Kamm aus Apai, Schuhe, Stiefel und Stulpen aus Pembi.



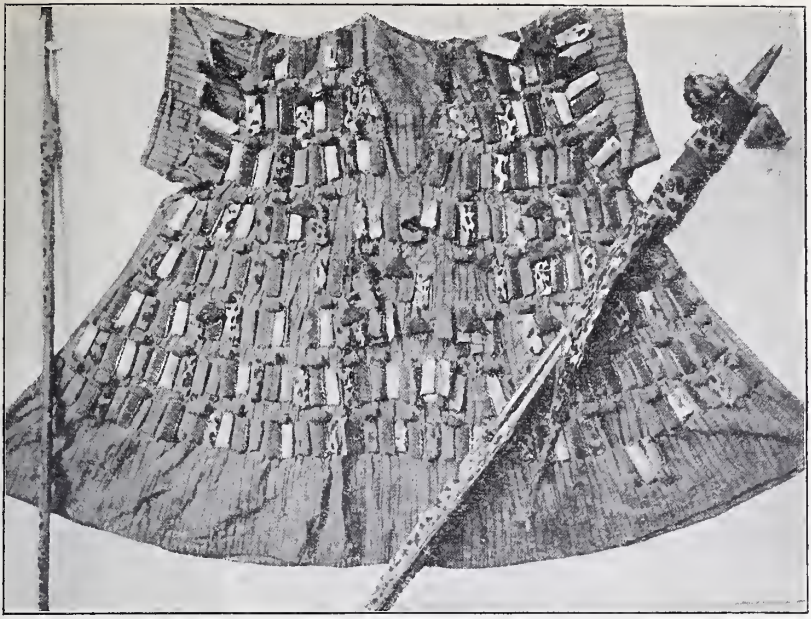




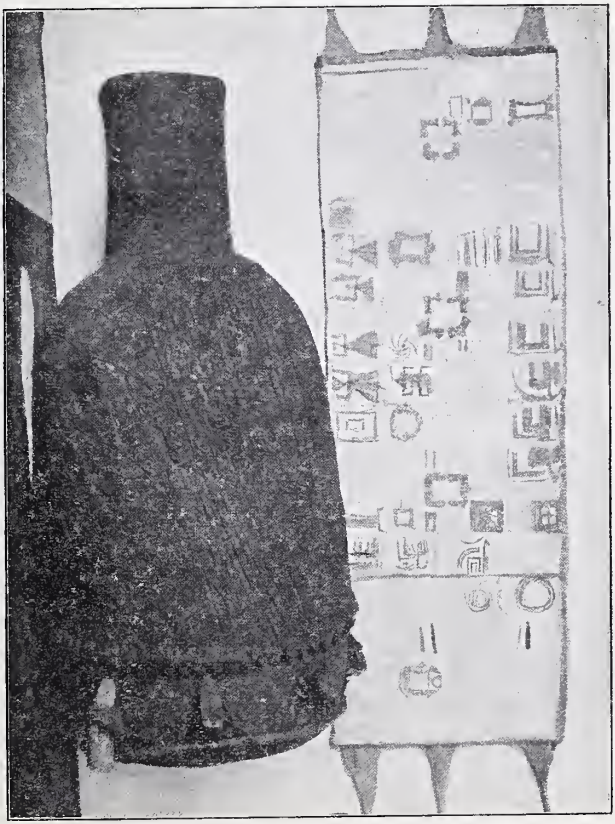




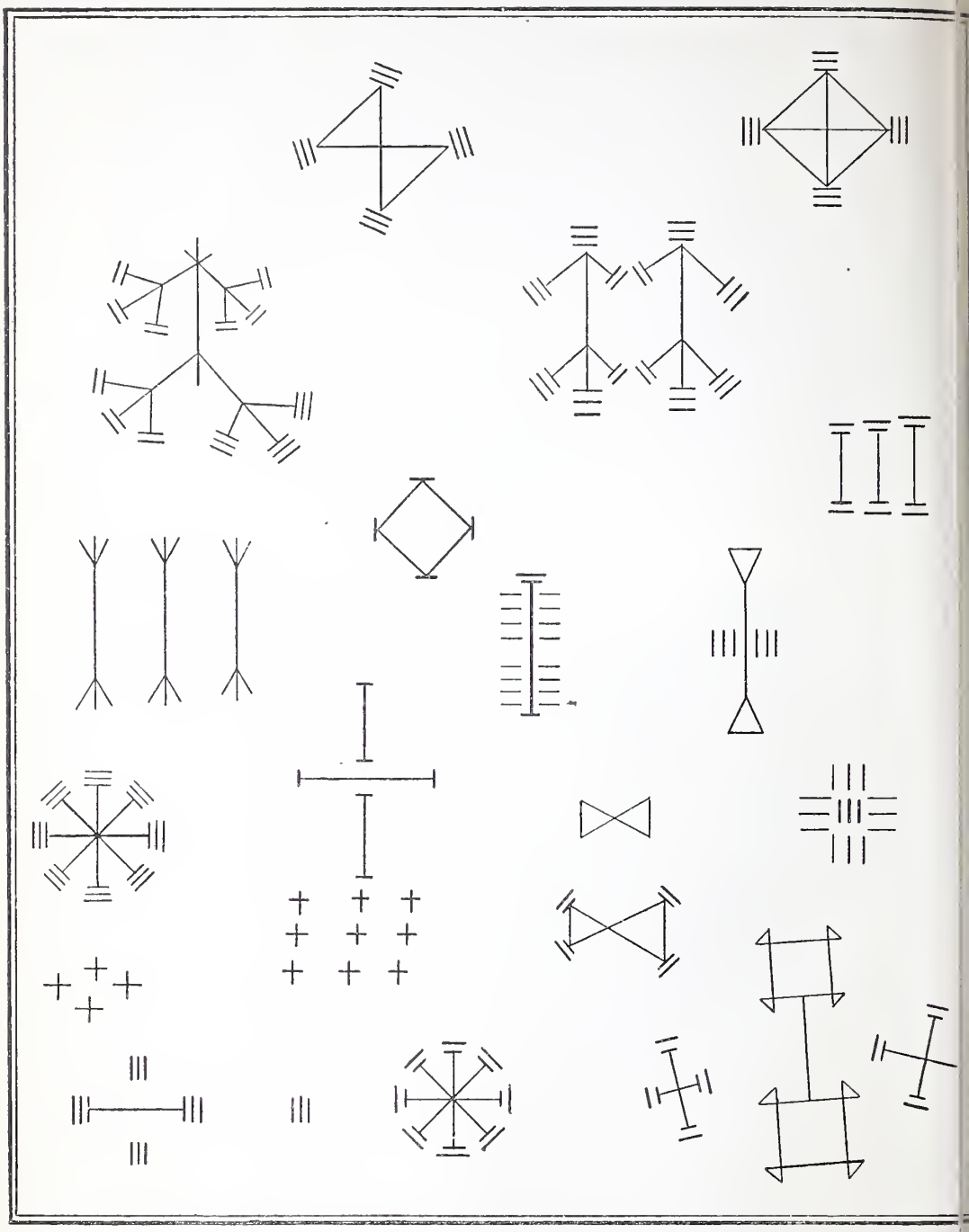
2. Lederverzierungen, welche in Gonyá an Brust- und Stirnbändern der Pferdeausrüstungen angebracht sind.



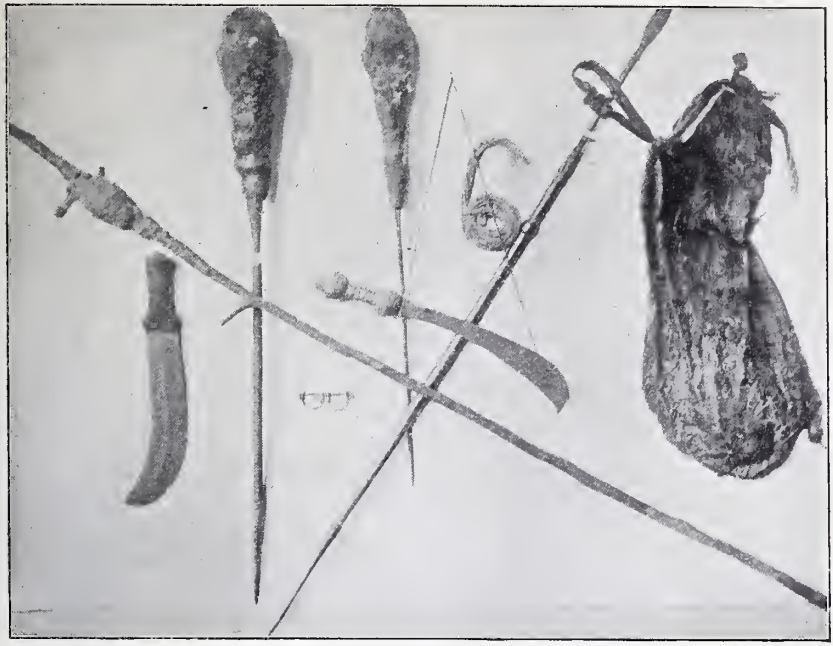
3. Kriegsrock und Speerbündel der Pembiprinzen.



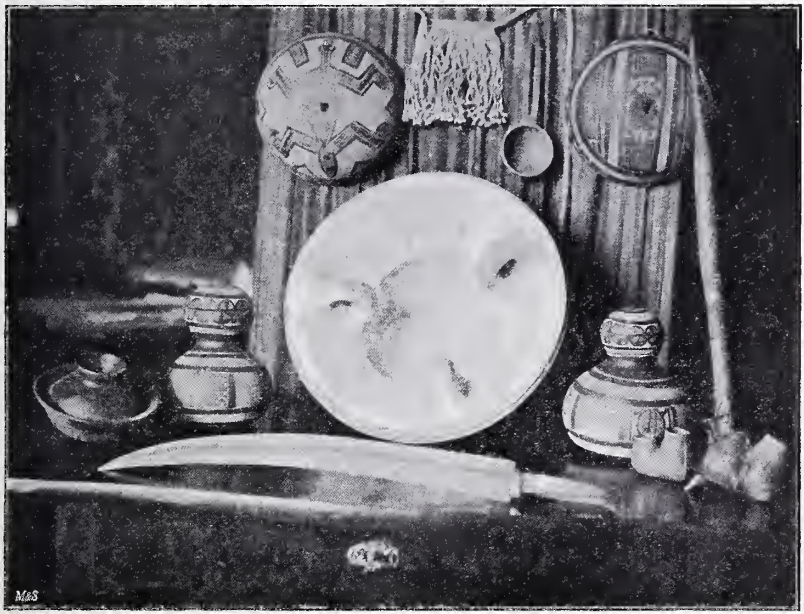
4. Papierstreifen zum Schutz gegen Pfeilschüsse, Sprechtrommel des Pembi-Königs.



5. Tätowirungen der eingeborenen Gonyábevölkerung.



6. Zwei Fetischfiguren, Sklaveneisenmodell (Amulett), Halsschnüre, Fetischschwert, ein Speer, Odomstock und Odomtasche, Hinrichtungsmesser.



7. Schüsselförmiger Feuerherd aus den Témuländern, Pfeife aus Sudu, Oelgefäss aus Sudu, vier Kalebassen aus Tshambá, Pfeifenkopf aus Semere, Holzlöffel aus Semere, Schamschürzchen aus Basari, Messer mit O-Griff aus den Kapreländern.

Anl. I.

Sprachproben aus Basari und Tshambá.

1. Nomina.

Deutsch	Basari		Tshambá	
	Singular	Plural	Singular	Plural
Mann	oniŋgyá	beniŋgyáw	ódya	bédya
Frau	onompó	benempów	ópe	bépe
Mensch	ónnelĕ	bénnĕlew	oiñi	bíni
Sohn	kébege	bíam	óbudya	biadya
Tochter	kenempóbege	enempobia	kibisapé	mbisapem
Kind	kein Sing.	bíam	óbu	bía
Bruder	onâr	onarewe	oiñibu odyá	biñibíbi bedyá
Schwester	onubisárr	onubisállewe	oiñibisse	biñibisselem
Sklave	óyumbo	öyumbe	okyé odya	bekyembe bedyá
Sklavin	óyumunompó	öyumunompówe	okye opé	bekyembe bepé
weisser Mann	akaraŋgya	mekarambé	anasara	anasaram
Händler	oniámpo	meniampow	onieŋgele	benieŋgeli
Hand	ñall	éñall	ñalle	éñalle
Fuss	detâr	ata	konatáffo͡a	tenatáffo͡a
Zahn	déñyene	aŋyen	diñi	aiñi
Auge	denemírr	anemirr	diñimirri	aiñím
Ohr	detafárr	atafárr	digyiférre	aigyiffé
Zunge	delamírr	alamirr	dilontobrí	álontobri
Nase	demáfarr	amafarr	nicht notirt	
Mund	kúnyochó	nyom	gómõ	mõm
Haus	gudi	adi	guddi	dídidi
Fluss	ngbenn	egbenn	ngbe	égbe
Weg	nsann	esann	nsse	esse
Wasser	ñíem	kein Plur.	munyũ	kein Plur.
Farm	késâw	téssade	góssa	dessate
Busch	kumoó	kein Plur.	gúpo	kein Plur.
Baum	bussuw	üssowe	budji	ídji
Blatt	gofãro	tefar	depópore	ápopo
Yams	dündor	ánno	dünõ	ánnõ
Kassave	kabãsündor	akabãtündor	nicht notirt	
Mais	ntalandé	italande	digyipoë	aígyipoë
Hirse	nde	ede	ingyi	ígyi
Sandale	ohne Sing.	anatágga	denatáre	anatá
Messer	gédjege	ngyim	gidyi	muigyum
Speer	logbánde	agbán	gebaŋgya	mobaŋgyam
Beil	godjógo	ndjogom	degba	agba
Bogen	bútow	ötowe	bóta	áta
Pfeil	mpî	ipi	mpe	épe
Pfeife (z. Rauch.)	dedámbo	adámbo	yetaba kumõi	mutaba kumõi
Hunger	nkum	kein Plur.	móko	kein Plur.
Durst	nyünyo	do.	muñinyõ	do.

Deutsch	Basari		Tshambá	
	Singular	Plural	Singular	Plural
Essen	dídjïgar	kein Plur.	digyoë	kein Plur.
Name	díyende	ayin	díi	áyi
Schuld (Zahlsch.)	dependé	ápo͡a	depo͡a	apo͡a
Sonne	uwui	kein Plur.	ōwe	éöwe
Mond	ōṅmallĕ	do.	odám	edáni
Tag	uwui	yúwui	dílem	éöwe
Nacht	kinyeü	kein Plur.	gudyobo	kein Plur.
Pferd	ottâm	ettâm	ótta	étta
Esel	kömaṅ	mmammu	aṅō	aṅōm
Rind	ónna	ínna	wónnã	énnã
Schaf	ópi	épi	ópi	épi
Ziege	úṅo	iṅow	óṅō	éṅō
Huhn	ogwáll	egwáll	ókálo	ékále
Biene	ónaṅbansí	énaṅbansí	osse	esse
Honig	dísir	kein Plur.	tesse	kein Plur.
Fleisch	tínan	do.	téna	do.
Hirseessen, in Tshi abetiá gen.	nicht notirt		dabulú	do.
Yamsessen, in Tshi fufu gen.	do.		búsa	do.
Hirsebier	do.		méda	do.
Palmwein	do.		matárada	do.

2. Adjektiva.

Deutsch	Basari	Tshambá
gut	yaṅan	daidja
schlecht	yaṅgaṅan	daia
gross	yáṅwide	dauéde
klein	yaṅgawidé	dáuede
gesund	mboã	mbo͡a
krank	yiuwĕ od. mbuṅĕ	éwoë
stark	wie gesund	dägboa
schwach	mbuṅĕ	dâbo͡a
alt	mbugem	ogboë
jung	mbomme	demo͡agyérre
schwarz	yámbo͡an	óbombo
weiss	yémpi	opémpe
roth	yanman	omámma

3. Pronomina.

Deutsch	Basari	Tshambá
Ich	mǎmmã	me
Du	ssésse	ésse
Er	wóo	wŏë
Wir	témbe	tem
Ihr	nímbe	nem
Sie	bémbe	be
Mein	ma	me
Dein	se	se
Sein	o	o
Unser	tem	tem
Euer	nim	nem
Ihr	be	be
Dieser	ne	néõ

4. Zahlwörter.

Deutsch	Basari	Tshambá
1	kebá	mba
2	bellé	le
3	betá	nta
4	béna	nnã
5	búmõ	mmõ
6	búlu	lobé
7	bŏlleé	lolé
8	bíni	ṅi
9	bówa	ŏ́we
10	salá	bŭi
11	salá nobá	bŭi ni mba
12	salá nabellé	bŭi ni le
13	salá nabetá	bŭi ni nta
14	sala nabená	bŭi ni nnã
20	umoṅgú	ṅko
21	umoṅgú nobá	ṅko ne mba
22	umoṅgú nĕbellé	ṅko ni le
23	umoṅgú nebetá	ṅko ne nta
30	umoṅgú ne salá	ṅko ni bŭi
40	umoṅgú elé	eku le
90	ena salá	enã nu bŭi
100	látar	ékuṅmõ
200	kolafa-ú	kegbe
300	kolafá nimó	kegbe ne mõ
500	tilí nimó	mõle ne mõ
1000	tumó	ṅgbo mõ
2000	bo	mba
3000	bo ne tumó	mba ne ṅgbo mõ
Viele	togbúrre	dauédde
Wenige	fifi	dáuedde
Alle	kogwa	dakoko
Keine	wô	abágba

5. Verba und Konjugationen.

Deutsch	Basari	Tshambá
essen	ngyim	ńdjo
trinken	bińyõ	nyõ
rauchen	desambo bińyõ	nyõ gétaba kumôi
tödten	ńko	déko
schlagen	mgbase	debôare
kaufen	nda	da
verkaufen	nyeffe	níabe
lieben	lla	lla
geben	mposé	ńterese
schenken	opún	mpese
nehmen	ndofé	fạ
zahlen	mpa	férre
stehlen	onayu	nyu
leben	mãfer	dade
sterben	nkum	muku
gehen	nínkya	djô
laufen	nisann	sińi
liegen	môante	emõmôa
sprechen	deboté	élem
hören	mbellĕ	ońu
danken	sénutúnde	edo
Ich gehe	nkya	ndjo
Du gehst	edâkyo	edjo
Er geht	okya	odjo
Wir gehen	dekyá	tedjo
Ihr geht	nekyá	nedjo
Sie gehen	benínkya	bedjo
Ich bin gegangen	nkyute	mfidjó
Du bist gegangen	ekyute	efidjó
Er ist gegangen	okyute	ofidjó
Wir sind gegangen	dekyute	tefidjó
Ihr seid gegangen	nekyute	nefidjó
Sie sind gegangen	bekyute	befidjó
Ich werde gehen	nfokyá	mbídjo
Du wirst gehen	efokyá	ebidjo
Er wird gehen	ofokyá	obídjo
Wir werden gehen	defokyá	tebídjo
Ihr werdet gehen	nefokyá	nebídjo
Sie werden gehen	befokyó	bebídjo
Geh	nicht notirt	djonn
Geht	nicht notirt	djommã
Ich habe	nkyawe	mgbe
Du hast	ekyawe	egbe
Er hat	okyawe	ogbe
Wir haben	dekyawe	tegbe
Ihr habt	nekyawe	negbe
Sie haben	bekyawe	begbe

Deutsch	Basari	Tshambá
Ich habe gehabt	makyawe	mbegbe
Du hast gehabt	sebakyawe	ebegbe
Er hat gehabt	obakyawe	obegbe
Wir haben gehabt	debakyawe	tebegbe
Ihr habt gehabt	nebakyawe	nebegbe
Sie haben gehabt	bebakyawe	bebegbe
Ich werde haben	nkante	mbeka
Du wirst haben	akante	ebeka
Er wird haben	okante	obeka
Wir werden haben	dekante	tebeka
Ihr werdet haben	nekante	nebeka
Sie werden haben	bekante	bebeka

6. Verschiedenes.

Deutsch	Basari	Tshambá
6 Wochentage, für welche im Deutschen die entsprechenden Bezeichnungen fehlen	bánya	kúrugbwe
	kimdjá	kóbale
	labó	láre
	kańkundé	kúri
	tshoré	basá
	betagbá	bátagba
morgen	fol	felém
heute	din	délem
gestern	fol	felém
ja	ã̂	ã̂
nein	ă-ă	ã̃-ã̃
nahe	yańgadédde	dâdâte
fern	yadedde	dădăté
Begrüssung	digyâm	ndóse
Antwort	digyâm	nkése

Anmerkungen: Die vorstehenden Sprachproben können einen Anspruch auf absolute Genauigkeit nicht erheben, da unter sehr ungünstigen Dolmetschverhältnissen aufgenommen werden musste. Auch gestatteten die Umstände nicht, dass eine völlige Kontrole der Aufnahme durchgeführt wurde. Die Proben werden daher in mancher Beziehung verbesserungsbedürftig sein. Bezüglich der 6tägigen Woche ist zu bemerken, dass die Tshambá- und Basarileute durchaus nicht die einzigen Völkerschaften sind, welche die Woche zu 6 Tagen rechnen; vielmehr beobachtete ich das Gleiche bei den Guań- und Temustämmen und bei den Adéleleuten. Die Ewe-, Tshi- und Gästämme, sowie die Hausaleute rechnen wie wir die Woche zu 7 Tagen, was auf anderweitige Einflüsse zurückzuführen sein dürfte.

Anlage 2.

Gesteine und Meeresmuscheln aus Togo und Togohinterland.

No.	Sammelort	Bestimmung der Gestein- bezw. Muschelart nach makroskopischer Untersuchung durch Herrn Dr. Blanckenhorn	
1.	Tappá in der Landschaft Tappá.	Mittelkörniger Quarzit oder toniger Arkose-Sandstein mit Kaolinbindemittel.	
2.	Zwischen Siade und Shiriña in der Nähe von Siade, Landschaft Atyuti.	Sericitschiefer.	Rollstück
3.	Niederung nördlich Bismarckburg (Kolapflanzung der Station) Landschaft Adele.	Itabirit (aus Lagen von Eisenglimmer und Quarz bestehend).	
4.	Zwischen Tabalo und Daude (Dako), in der Nähe des Baches Kananeña (Reste eines Schlackenhügels), Temuländer.	Eisenhüttenschlacke, fladenlavaartig.	
5.	Hang nördlich Station Bismarckburg (Reste eines Schlackenhügels), Landschaft Adele.	Blasige Eisenschlacke mit Quarzeinschlüssen.	
6.	Auf der Spitze des Hügels, an dessen Hang Fasaú (Fasugu) gelegen ist, Temuländer.	Quarzitschiefer mit Sericit (?) auf den Schichtflächen und ein Stückchen Quarz einer Quarzader.	
7.	Hang nördlich Station Bismarckburg (Reste eines Schlackenhügels), Landschaft Adele.	Eisenhüttenschlacke, fladenlavaartig.	
8.	Am Kamme des Gebirges, an dessen Hang Daudo (Daka) gelegen ist, Temuländer.	Quarz mit hellem Glimmer.	
9.	Gesammelt auf einer Sandbank des Volta bei Ngakena (rechtes Voltaufer), Landschaft Apai.	Flusskies. Abgerollte Stücke von Thoneisenstein, Rotheisenstein, Serpentin mit Granat, Eisensandstein mit groben Quarzkörnern, Quarz, meist überzogen von glänzender Brauneisenschicht.	Rollstück
10.	Hang nördlich Station Bismarckburg (Reste eines Schlackenhügels), Landschaft Adele.	Eisenschlacke, dicht, strahlig.	

No.	Sammelort	Bestimmung der Gestein- bezw. Muschelart nach makroskopischer Untersuchung durch Herrn Dr. Blanckenhorn	
11.	Höchster Punkt des Gebirges zwischen Mpoti und Bahabach, am Wege Mpoti — Dofuli. Zwischen Landschaft Adele und Anyaña.	Quarzglimmerschiefer	
12.	Am Wege zwischen Kwańkwa und Bismarckburg gesammelt, Landschaft Adele.	Raseneisenstein.	
13.	Am Wege zwischen Dadease und Digpéllëu (Perrëu) Landschaft Adele.	Quarz-Sericitschiefer mit Rotheisenstein.	
14.	Zwischen Blita und Sada, das ist zwischen Landschaft Anyaña und den Temuländern.	Ein Stück Glimmerschiefer (aus Quarz und Muskovitglimmer bestehend) und zwei kleine Brocken Muskovitgranit.	
15.	Zwischen Dutupenne und Lagerplatz Dambai (von den Hausa Soñgorimi genannt) aus dem Bett des Baches, welcher nach v. Döring Yaggagidi heisst, zwischen den Landschaften Adele und Kratyi.	Konkretionäre Bildung (Linse) aus einem Thonschiefer.	
16.	Vier Proben aus dem Flussbett des Au zwischen Blita und Sada, Temuländer.	Granulit (kleine Granaten, Quarz und Feldspath) und drei Stücke von zwei verschiedenen Gneisarten.	
17.	Zwischen Odumase und Abrioñko, zwischen Landschaft Adele und Atyuti.	Eisenschüssiger Sandstein.	
18.	Aus dem Bach beim Soñgogirgi zwischen Yeggi und Atebobu, Landschaft Broñ.	Drei Stück Thonschiefer.	
19.	Aus dem Otithal bei Pedju (obere Schicht), Landschaft Kratyi.	Thonschiefer.	
20.	Zwischen Siade und Shiriña in der Nähe von Siade, Landschaft Atyuti.	Quarzgangstück mit grossen Quarzkrystallen.	Rollstück
21.	Aus einem etwa 0,5 m tiefen Strassengraben am Wege Kete-Pampani, nördlich vom Bondábach, Landschaft Kratyi.	Raseneisenstein, konglomeratisch, Gerölle durch Eisenstein verkittet.	
22.	Muscheln vom Strand bei Lome.	Arten der Gattungen Cardium, Donax, Arca, Lucina, Tellina, Cardita, Cerithium.	

Uebersicht über die Verbreitung der Hausthiere.

Landschaft	Enten	Pferde	Esel	Maulesel	Rinder	Schweine	Hauskatzen	Hausperlhühner	Haustauben	Bemerkungen.
Tappá	.	.	.	.	.	.	?	▨	?	1. Die Verbreitung wird nur dann als feststehend angenommen, wenn die Thiere im Lande gezüchtet werden. Die mit Händlern durchziehenden Thiere sind nicht gerechnet. 2. Die Schraffirung bedeutet, dass die Thiere in der Landschaft gezüchtet werden. . bedeutet, dass die Thiere nicht gezüchtet werden. ? bedeutet, dass das betr. Thier nicht beobachtet wurde. 3. Da Hunde, Schafe, Ziegen und Haushühner überall vorkommen, wurden sie aus der Uebersicht weggelassen.
Apai	.	.	.	.	.	.	▨	▨	▨	
Kratyi	▨	▨	.	.	.	.	▨	▨	▨	
Ntshumuru	.	.	.	.	.	.	?	▨	?	
Gonyá	▨	▨	.	.	▨	.	?	▨	?	
Broń	▨	.	.	.	.	.	?	▨	?	
Adele	.	.	.	.	▨	▨	▨	▨	▨	
Atyuti	.	.	.	.	.	▨	▨	?	?	
Atakpame	?	.	.	.	▨	▨	?	?	?	
Pedji	?	.	.	.	▨	?	?	?	?	
Anyaña	?	.	.	.	▨	▨	?	?	?	
Tshambá	▨	▨	.	.	▨	▨	?	▨	▨	
Temuländer	▨	▨	▨	▨	▨	▨	?	▨	▨	
Basari	.	▨	.	.	▨	▨	.	▨	▨	
Semere	▨	▨	.	.	▨	▨	?	▨	?	
Sugu	▨	▨	▨	?	▨	?	?	▨	?	
Logba	.	.	.	.	▨	▨	.	▨	.	

In Bäréi, Landschaft Sugu, sah ich, dass Pfauen und Kraniche als Hausthiere gehalten wurden; doch glaube ich nicht, dass dieselben in der Gefangenschaft gezüchtet worden waren.

In den Landschaften Gonyá, Kratyi und den Temuländern werden vereinzelt Strausse gehalten; doch ist mir kein Fall bekannt, dass ein Thier an Ort und Stelle gezüchtet worden ist. Die Strausse sollen von Dore und den Mossiländern über Gambaga nach dem Süden gebracht werden. Zwischen Kratyi und Bayamsó begegnete ich einmal einer Straussenherde von 12 Stück, welche zu Handelszwecken nach Süden getrieben wurde. An der Goldküste soll es bei den Schwarzen zum guten Ton gehören, Strausse zu halten.

Anlage 4.

Uebersicht über die Verbreitung wichtiger Nutzpflanzen und sonstige botanische Notizen.

Landschaften	Einzelne Kokospalme	Oelpalme	Bambu-od. Weinpalme	Delebpalme	Einzelne Dumpalme	Wilde Dattelpalme	Schibutterbaum	Parkia africana	Pandanus	Bemerkungen.
Tappá	?	▨	▨	.	.	?	?	?	?	Die Schraffirung bedeutet das Vorkommen in einer für Eingeborene verwerthbaren Menge.
Apai	.	▨	▨	.	.	.	▨	▨	.	
Kratyi	▨	.	.	.	.	.	▨	▨	.	
Ntshumuru	.	.	.	.	.	.	▨	▨	.	. bedeutet Nichtvorkommen.
Gonyá	.	.	.	.	.	.	▨	▨	.	? bedeutet mangelnde Beobachtung.
Broń	.	.	.	.	.	.	▨	▨	.	
Adele	.	▨	▨	.	.	▨	▨	▨	▨	
Atyuti	.	▨	▨	.	.	?	?	?	▨	
Atakpame	?	▨	▨	▨	.	?	▨	?	?	
Pedji	.	▨	▨	▨	.	?	▨	?	?	
Anyaña	.	▨	▨	▨	.	▨	▨	?	?	
Tshambá	.	▨	▨	▨	?	▨	▨	▨	▨	
Temuländer	.	▨	▨	▨	?	▨	▨	▨	▨	
Basari	.	▨	▨	?	?	?	▨	▨	▨	
Semere	.	▨	▨	?	▨	?	▨	▨	?	
Sugu	.	▨	▨	▨	▨	?	▨	▨	?	
Logba	.	▨	▨	.	▨	.	▨	▨	?	

Die Südgrenze der Verbreitung des Schibutterbaumes wurde bisher allgemein bis Kratyi angenommen; nach meinen Beobachtungen dehnt sie sich aber bis nahe an die Küste aus; denn ich habe zwei Tagreisen von Lome unweit Kevega viele Schibutterbäume gesehen, welche reichlich Früchte getragen haben.

Anlage 5.

Uebersicht über Verdrängung von Pfeil und Bogen durch Steinschlossgewehre.

Landschaften	Pfeil und Bogen	Gewehre	Bemerkungen.
Atakpame	·	⊕	⊕ = Sämmtliche.
Tappá	·	⊕	✳ = 3/4
Apai	·	⊕	× = 1/2
Kratyi	·	⊕	/ = 1/4
Adele	·	⊕	· = Keine.
Anyaña	·	⊕	
Pedji	·	⊕	
Ntshumuru	·	⊕	
Atyuti	·	⊕	
Broń (Yeggi)	·	⊕	
Gonyá	/	✳	
Temuländer: Bo	×	×	
Temuländer: Fasaú	✳	/	
Temuländer: Paratau	×	×	
Temuländer: Adyé	✳	/	
Temuländer: Gebirgsorte	⊕	·	
Tshambá	✳	/	
Basari und Kabu	✳	/	
Semere	⊕	·	
Sugu	✳	/	
Logba	⊕	·	

Aus dem Schutzgebiete Kamerun.

Die Anlage eines Weges zwischen Kamerun und Edea.

Von Premierlieutenant Freiherrn v. Stein.

(Hierzu Karte 3.)

Die Aufgabe meiner vom 22. Juni bis 1. Juli 1897 unternommenen Expedition war, die Möglichkeit einer brauchbaren Landverbindung zwischen Edea und Kamerun in Rücksicht auf den zeitweise sehr unzureichenden Wasserweg nachzuweisen. Da mir von meiner vorjährigen Reise von Edea aus über den Ossā-See nach der südlichsten Lungahe-Landschaft Ndogobayäk die Häuptlinge der dortigen Gegend bekannt waren, und ich nebenbei fürchtete, von den Akwaleuten, in deren Händen der Handel der Dibambu- und nördlichen Lungahe-Landschaft liegt, aus Misstrauen falsch geführt zu werden, beschloss ich, mich bei einem Lungahehäuptling Yemankal, der mir schon im vorigen Jahre sehr entgegengekommen war, mitten auf die gedachte Landverbindung zu begeben, um von da aus nach zwei Seiten zu arbeiten. Es leitete mich bei diesem Gedanken einestheils ein Erlass, der mich mit der Klarstellung der Schiedsgerichts- und Palavergerechtigkeitsfragen in der Lungahe-Landschaft betraute, dann aber vor Allem die Erwägung, den bei meiner vorjährigen Aufnahme des Ossā-Sees und des Weges von da nach Ndogobayäk bestimmten Ort Yemankals durch neue Aufnahmen möglichst genau festzulegen.

Mit Hülfe des zufällig nach Edea gesandten Gouvernementsmotors wurde meine Jolle, die ausser dem Herrn Gouvernementssekretär Geyger und mir vier Soldaten, vier Träger, Dolmetscher und die Lasten zum Lungahe-Landungsplatz im Ossā-See bringen sollte, am ersten Tage (22. Juni) bis zum Orte Mbange am nördlichen Sanaga-Ufer geschleppt, wo übernachtet wurde. Der 23. wurde durch Anwerbung von zehn Pungo-Sungo-Trägern, die mir der Häuptling Ngango von Pungo-Sungo bereitwilligst vermittelst Kanu nachsandte, und weiteres Schleppen bis Dibongo, wo die Verbindung zum Ossā nach Norden abgeht, ausgefüllt. Der Motor ging von da weiter nach Edea, und erreichte ich an demselben Abend noch

den Ossā selbst und lagerte dort am Ufer. Da der Ossā und der Landweg von ihm nach Ndogobayäk bereits im vorigen Jahre von mir aufgenommen waren, ich also die frühere Route nur kurz zu kontroliren hatte, konnte ich am Abend des 24. Ndogobayäk erreichen und in Ndogosúm, dem Dorfe des Häuptlings Yemankal, übernachten.

Tags darauf (25. Juni) marschirte ich nur unter Mitnahme der allernöthigsten Lasten und unter Führung bereitwilligst gestellter Lungaleute in etwa vier Stunden in der Richtung nach den Nordfällen bei Edea bis zum Uebergang über den Mangombe, der etwa 50 m breit bis zur Brusthöhe reichte und sehr reissend war. Der Mangombe würde übrigens bei seinem starken Gefälle ein nur geringes Hinderniss abgegeben haben, da das Wasser sehr schnell abläuft und nur zufällig durch einen starken Tornado derart angeschwollen war. Am 26. war er denn auch schon um Vieles gefallen (Bauchhöhe) und mit Hülfe eines Lianentaues leicht zu überschreiten, und erreichte ich in 45 Minuten die Edea-Nordfälle. Der Weg verläuft auf plateauähnlicher Lateritformation in dichtem Urwald und war auf der Edeahälfte gut gereinigt, auf der Lungaheseite dagegen anscheinend wenig begangen. Jedenfalls würde seine absolute Brauchbarkeit sehr leicht zu erreichen sein. Die Lage Edeas zu Yemankals Dorf ist mit geringer Abweichung nach Osten eine südliche, und die Entfernung beträgt etwa $4^1/_2$ Stunden. An demselben Abend erreichte ich Yemankals Dorf wieder.

Der Vormittag und fast der ganze Nachmittag des 27. wurde durch Auseinandersetzung mit den von Yemankal gerufenen Lungahäuptlingen betreffs ihrer Palavergerechtigkeiten und Zuständigkeit des Dibambu-Schiedsgerichts weggenommen. Auch King Akwa, sein Sohn Adolf Diburi Akwa und ein Bakokohäuptling aus Tokotown am Sanaga waren erschienen. Sehr erleichterten zwei neuerdings in Ndogobayäk von der katholischen Sanagamission aus stationirte Lehrer die Aufklärung. Am Abend konnte ich noch leider die Thatsache feststellen, dass ein direkter Weg von Ndogobayäk nach Yapoma nicht existire. Die zwischen Dibambu und Sanaga verlaufenden Bergzüge, die ich auf eine Durchschnittshöhe von 100 bis 150 m taxire, scheinen am Südufer des Dibambu gerade bei Yapoma ziemlich weit nach Süden zurückzutreten und zwischen dem Flusse und sich einen breiten sumpfigen Urwaldgürtel frei zu lassen. Jedenfalls geht der lebhafte Verkehr zu den Dualas ausschliesslich über die Dibambu-Landschaft. Interessiren wird es, dass ich wiederum zu konstatiren Gelegenheit hatte, dass der von den grossen Hinterlandwaldstämmen kommende Handel, die man mit dem Namen Babimbi zusammenfasst, grossentheils nach Lungahe und nicht nach

Edea seinen Weg nimmt. Den mündlichen Erhebungen nach liegt von Ndogobayäk nach Osten noch die grosse Lungahe-Landschaft Ndugunbianka vor, der sich noch weiter östlich die (von meiner Route Mpim — Edea von Sakkebayeme aus angepeilte) Babimbi-Landschaft Ndogunkúmak und in deren Süden Ndogodje anschliesst. Des weiteren konnte ich an diesem Tage mit Hülfe eines zufällig anwesenden Ndongahändlers feststellen, dass ein Weg von Ndogobayäk nach Ndonga existire, der gerade so wie der Weg nach Ndonga über den Ossā-See viel zu Handelszwecken begangen wird. Eine einfache Ueberlegung führte mich zu dem Schlusse, diesen Weg am 28. einzuschlagen, um konstatiren zu können, ob und wo die zwischen Sanaga bezw. Ossā und Dibambu hinziehenden Bergzüge in erreichbarer Nähe an letzteren Fluss herantreten.

Der Weg führte in allgemein westsüdwestlicher Richtung mit ziemlich erheblichen Niveauunterschieden über in westnordwestlicher Richtung streichende Hügelzüge hinweg, die durchweg aus Gneiss mit aufgelagertem Laterit bestanden, den ganzen Tag durch dichten anscheinend sehr wildreichen Urwald, ohne dass auch nur ein halbwegs gangbarer Pfad nach Norden abgegangen wäre. Er war im Uebrigen gut und anscheinend viel begangen, wie mehrere oft gebrauchte Lagerplätze bewiesen. Am Nachmittag des 29. gelangte ich zur äussersten nordöstlichen Ndonga-Landschaft Ndonkopo, wo meine Aufnahme eine gute war, und man mir Führer und Träger nach der Hügellandschaft Mpiti, gegenüber von Bwań am Dibambu, versprach. Nachzutragen wäre noch, dass die Pungo-Sungo-Träger vor meinem Abmarsch von Yemankals Dorf, mit einer Lohnanweisung an das Bezirksamt Edea versehen, entlassen wurden und Lungaheträger das Gepäck nach Ndonkopo brachten; durch deren Ablöhnung in Waaren waren meine Tauschwaaren erschöpft, und konnte ich für die Ndongaträger die Waarenabfindung nur zu recht theueren Preisen von den in Ndonkopo weilenden Duala- (Akwa-) Händlern kaufen.

Eine allgemeine Orientirung durch Ausfragen der Ndonkopoleute ergab, dass die Ndongamündung von da aus im Kanu in etwa einem halben Tage zu erreichen sei, dass ausser dem Lungaheweg nur noch ein Weg nach Osten zur Landschaft Bonepuba (Dibambu) führt und dass ferner noch ein Landweg in etwa einem Tagemarsch nach Mbange am Sanaga existire. Auch brachte ich in Erfahrung, dass dieser Theil der Ndonga-Landschaft der unbedeutendere sei, dass dagegen die südlich des Ndongaflüsschens liegende Hälfte die bei Weitem grössere sei.

Ich brach dann am 30. Juni auf dem nach Bonepuba führenden Wege auf, um womöglich den Dibambu zu erreichen, den ich mit meiner Jolle etwa bei Bwań zu überschreiten dachte. Letztere hatte

ich durch den zu dem Zwecke mitgenommenen Führer und Dolmetscher, den Akwamann Kuo Ndeke durch die vier Bassaträger mit einem zuverlässigen Soldaten als Wachmann aus dem Ossā durch den Sanaga und Kwakwa zurückgeschickt mit dem Auftrage, mich etwa bei Bwań zu erwarten und auf Signalschüsse in der Nacht aufzupassen. Der Weg führte zunächst fast nach Norden, um später nach Osten umzubiegen, ebenfalls mit bedeutenden Niveaudifferenzen durch dichten Urwald mit auffallend vielen Elefantenspuren, und war recht herzlich schlecht, anscheinend auch sehr wenig benutzt. Seine sehr vielen Windungen, häufig seitwärts abführende Jagdwege, ausserdem der strömende Regen erschwerten die Aufnahme und Orientirung sehr. Nach vielstündigem Marsche, der durch zwischen den von Südosten nach Nordwesten streichenden Rücken liegende tiefe, breite Sumpfstrecken ein recht anstrengender war, beschloss ich, mich an den unsicher erscheinenden Führer nicht weiter zu kehren, zumal meiner Orientirung nach die Landschaft Mpiti schon hinter mir liegen musste, und ging auf einem fast nach Norden führenden Rücken entlang quer durch den dichten Busch, um auf dem kürzesten Wege den Fluss baldmöglichst zu erreichen. Nach etwa zweistündigem sehr beschwerlichen Marsche, bei dem der Weg erst geschlagen werden musste, fiel der Rücken steil ab und nur eine etwa 100 m breite Strecke sumpfigen, augenblicklich trocken liegenden Waldes, an dessen äusserster Grenze ganz vereinzelt Mangroven standen, trennte mich vom Flusse.

Unterdess war es Abend geworden. Ich postirte einen Mann dicht am Flussufer als Ausguck, der allerdings bald der Fluth weichen musste, und bezog etwas rückwärts Lager. Häufige Signalschüsse wurden nicht erwidert, und schien es mir, als ob ich bedeutend zu weit nach Osten gekommen sei. Da in später Abendstunde wurden zwei Boote auf dem Flusse signalisirt, die dann auch herankamen. Es waren Boote einer englischen Faktorei in Kamerun, die nach Dibambu wollten und die dann die Nacht über bei mir blieben. Ich erfuhr von den Leuten, die sie führten, dass Mpiti und Bwań ziemlich weit westlich liege, ich also das Flussufer zwischen Bwań und Yapoma, allerdings näher an Bwań, erreicht hatte. Interessant wäre vielleicht noch die Mittheilung des Herrn Geyger, der Duala spricht und das Nordufer des Dibambu, soweit es von Kamerun erreichbar ist, genau kennt und aufgenommen hat, dass nämlich dieses zurückliegende, jetzt verlassene Mpiti die ursprüngliche Heimath der Dualas sei. Der Sohn Manga Bells, der uns als Dolmetscher begleitete und europäische Erziehung hat, bestätigte diese Mittheilung voll.

Nach Entlassung der Ndongaträger brach ich am nächsten

Morgen, 1. Juli, mit den englischen Booten auf und liess mich nach etwa zweistündiger Fahrt in Yapoma absetzen, von wo aus ich auf dem bekannten guten Wege unter Zurücklassung des Gepäcks Kamerun in etwa vier Stunden erreichte. Das Gepäck wurde tags darauf durch ein Kommando unter Feldwebel Mussa abgeholt. Den Weg Yapoma—Kamerun glaubte ich als bekannt voraussetzen zu können und habe ich ihn, zumal mir das im Boote zurückgelegte Stück fehlte, nicht mehr aufgenommen.

Als Resultat der gesammten Aufnahme, soweit sie bis jetzt ohne genaue Konstruktion des Itinerars einen Ueberblick zulässt, steht nun zunächst wohl fest, dass ein Landweg von Kamerun nach Edea möglich ist, wenn auch einige kleine Schwierigkeiten zu überwinden wären. Ich schlage den Landweg nach Edea ungefähr in folgender, wenn auch vorläufigen Richtung vor. Zunächst wäre das von Kamerun nach Bwań führende Wegestück, das etwa vier bis fünf Stunden durch gut angebaute Felder und über ein bevölkertes Plateau führt, noch etwas zu verbreitern und zu reinigen. Bwań selbst möchte ich nicht als ausschliesslichen Ausgangspunkt hinstellen; vielmehr würde das Ende dieses Wegestücks von der günstigen Gestaltung der Flussufer zur Anlage einer Fähre und von einem günstigen Wegeausgangspunkt am Südufer in erster Linie abhängen. Es schlösse sich meiner Auffassung nach dann der Bau eines Fährhauses und die ständige Anstellung eines Fährmanns mit einem bis zwei grossen Kanus an, eine Einrichtung, die nicht sehr theuer kommen würde, zumal der Fährmann eventuell noch auf dem Südufer des Dibambu als Wegeaufseher Verwendung finden könnte. Die schmale Sumpfstrecke, die auf diesem Ufer den Fluss von den ersten Erhebungen der Landschaft Mpiti trennt, würde kein ernsthaftes Hinderniss abgeben. In der Ebbe liegt sie trocken, und ist der Boden fest genug, eine Passage zu erlauben, in der Fluth kann nach Wegnahme überhängender Vegetation ein Kanu bis an das feste Land selbst herankommen. Die schwierigste Wegestrecke wäre die von hier zur Route Yemankals Dorf—Ndonga. Sie müsste durch die Einwohner von Bwań, Mbańa, Ngori etc. unter Aufsicht eines Weissen in allgemein südöstlicher Richtung neu angelegt werden, und taxire ich die Entfernung auf etwa zwei bis drei Wegstunden.*) Im Besonderen müsste dieser Weg selbstverständlich irgend einem der aus Südosten zum Flusse kommenden Höhenzüge folgen, um die in den tief eingeschnittenen Thälern befindlichen Sumpfstrecken zu vermeiden. An der Stelle, wo dieser neu anzulegende Weg die Route Yemankals Dorf—Ndonga trifft, denke ich mir das Ende des ersten Tagemarsches, der also, eingerechnet Ruhepausen und Ueber-

*) Es sind etwa 15 km. Red.

setzen, vermittelst der Fähre etwa acht Stunden betragen wird. aber wohl bei guter Instandhaltung des Weges in kürzerer Zeit zurückgelegt werden kann. An genannter Stelle würde ich den Bau einiger Lagerhütten vorschlagen nach Art der am Wege Kribi—Bipinde befindlichen. Der Dibambufährmann könnte ja mit der Instandhaltung dieser leicht betraut werden.

Der nächste Tagemarsch würde in etwa vier Stunden auf der Route Ndonga—Ndogobayäk nach Yemankals Dorf auf verhältnissmässig schon gutem Wege führen, und müssten nur Ndonga- und Lungaleute zur Verbreiterung und besseren Instandhaltung dieses Wegestückes angehalten werden. Das von Yemankals Dorf Dogosúm nach den Edea-Nordfällen in $4^1/_2$ Stunden führende letzte Wegestück würde bei Verbreiterung und Regulirung der nach Lungahe hin gelegenen Hälfte wohl auch in kürzerer Zeit zurückzulegen sein. Die schliessliche Einrichtung einer Fähre von den Edea-Nordfällen nach der Station selbst wird dem dortigen Bezirksamt ein leichtes sein, da schon zur Zeit meiner Vertretung in Edea einige Familien zu Handelszwecken nach Lungahe hin sich an den Nordfällen anzusiedeln die Absicht hatten, wohl auch in Rücksicht auf den dort für Lateritverhältnisse auffallend guten Boden. Diesen könnte ja dann das Indienststellen eines grösseren Kanus als Fähre anvertraut werden. Die Route, wie ich sie bis hierher mir denke, würde also von Kamerun nach Edea zwei starke Tagemärsche erfordern. Doch betrachte ich diesen Vorschlag nur als vorläufig, um unter Ersparung von Zeit und Kosten überhaupt einen gangbaren Weg zu erhalten, und habe ich auch die ungünstigsten Verhältnisse angenommen. Für ziemlich sicher halte ich es z. B., dass ein direktes Durchstossen von der Route Ndonga—Dogosúm auf den Weg Dogosúm—Nordfälle möglich ist.*) Bei dem verhältnissmässigen Mangel an Zeit und Kräften war mir natürlich eine derartige Spezialuntersuchung durch den dichten Busch nicht möglich. Sicher kann ich schliesslich angeben, dass eine Wegelegung mit einem Ausgangspunkt weiter unterhalb der Edea-Nordfälle der Geländegestaltung halber ausgeschlossen erscheint. Man müsste dann von der Lagerhütte direkt nach Dibongo durchschlagen (etwa 25 km), wobei natürlich der etwa 14 km lange Wasserweg Dibongo—Edea bestehen bleibt.

*) Etwa 6 km nördlich vom Nordende des Ossā-Sees; vergl. die Karte 2. Red.

Aufnahmen des Premierlieutenants Freiherrn v. Stein zu Lausnitz und des Gouvernements-Sekretärs Geyger zwischen Kamerun und Sanaga (Lom).

(Karte 2.)

Die Grundlage unserer Zeichnung bildet die deutsche Seekarte No. 101: Kamerun-Mündung. Maassstab 1 : 100000. Nach den Aufnahmen des Vermessungs-Detachements 1893/94 und früheren Vermessungen. Herausgegeben 1895. Kleine Ergänzungen dazu wurden dem „Plan des Kaiserlichen Gouvernements in Kamerun. 1 : 6250“ (Deutsches Kolonialblatt 1896, No. 17) entnommen.

Für Edea wurde die neue von Hauptmann v. Besser bestimmte Breite von 3° 48′ 21″ N. (Mitth. a. d. deutschen Schutzgebieten 1897, S. 167) angenommen, dagegen nicht die von demselben ermittelte Länge (10° 6′ E. Greenw.). Vielmehr wurde die bisherige Länge von 10° 13′.5 beibehalten, welche auf der Sanaga-Aufnahme des Lieutenants zur See Sonntag beruht (vergl. diese Zeitschrift 1895, S. 106) und welche auch auf der neuen Seekarte No. 134 (s. unten) beibehalten worden ist. Dazu stimmt auch das Gesammt-Azimuth des Weges Dibambufluss—Edea nach den Routenkonstruktionen des Lieutenants v. Stein und des Sekretärs Geyger (s. unten) am besten.

Die Zeichnung des Sanaga oder Lom*) beruht auf der neuen deutschen Seekarte No. 134: „Die Küste von Kamerun von der Kamerun- bis zur Nyong-Mündung“. 1 : 100 000; der Fluss wurde zwischen der neuen, um 5′ südlicheren Position Edeas und seiner Mündung, wie sie auf derselben niedergelegt ist, eingezeichnet, wobei natürlich kleine Verschiebungen, z. B. in der Mündung des Kwakwa-Krieks, sich ergaben.

In den so gewonnenen Rahmen wurde dann das neue Material eingetragen, und zwar zuerst die „Skizze der Landschaften zwischen dem Kamerunfluss und Dibambu nach gemeinschaftlichen Erkundungen des Lehrers Betz und Sekretärs Geyger gezeichnet von Geyger 1897. 1 : 50 000.“ Es ist bezeichnend für den rings um den Gouvernementssitz Kamerun fast ausschliesslich herrschenden Wasserverkehr, dass erst jetzt, 13½ Jahre nach der deutschen Besitznahme, die erste kartographische Darstellung des unmittelbaren Hinterlandes des Regierungssitzes ans Licht tritt, während wir doch schon seit vielen Jahren Routenaufnahmen aus den abgelegensten Theilen des Innern besitzen. Das ganze Gebiet wurde mit Uhr und Kompass aufgenommen (insofern ist der Ausdruck „Erkundungen“ im Titel des Originals nicht ganz zutreffend); jeder einzelnen Wegstrecke ist die darauf verwendete Minutenzahl beigeschrieben, und die in der Trockenzeit wasserlosen und wasserführenden Bäche sind unterschieden, was in unserer Reduktion fortfallen musste. Die Orthographie des Originals ist die des Christaller-

*) Lom scheint der allein berechtigte Name für den vereinigten Strom zu sein. Denn während er nach Kund (vergl. diese Zeitschrift II., S. 16) bis zu den Edeafällen aufwärts in verschiedener Weise nur nach den die Ufer bewohnenden Stämmen benannt wird, heisst er bei Edea Killi, weiter oberhalb aber Lom. Und ebenso sagt v. Brauchitsch (Deutsches Kolonialblatt 1896, No. 9, S. 249), dass der Strom in Sakebayeme, 65 km oberhalb Edea, und weiter hinauf bis zu dem fernsten, von ihm erreichten Punkte Ndogobuea von allen Stämmen nur Lom genannt werde.

schen Handbuchs der Duala-Sprache (Basel 1892), aus welcher sowohl hier wie auf der gleichfalls von Geyger aufgenommenen Route Edea—Dibambufluss ń (für ng im Deutschen „sang“) und o̱ (für den Mittellaut zwischen a und o) beibehalten worden ist. Durch diese Aufnahme wird die Krümmung des Dibambu bei Bwań und Yapoma gegenüber der einzigen bisherigen Darstellung, Grenfells Map of the Cameroons Districts in den Proceedings R. Geogr. Society, Oktober 1882, um etwa 4′ nach Westen gerückt; letzterer Karte wurde der Dibambufluss bis in die Nähe seiner untersten Katarakte und die drei Ndongadörfer südlich vom Mbongoflusse entnommen. Den Geygerschen Notizen entnehmen wir noch folgende Angaben über das durchwanderte Gebiet.

„Ndokoti, Logobabá, Yapoma liegen etwa 30 m über dem Meere. Wirklicher Urwald, wie der zwischen Lungahe und Edea oder zwischen Lungahe und Ndonga und Piti, ist nicht vorhanden. Immerhin ist schöner Hochwald noch zwischen Ndogombä und Yapoma in einer Ausdehnung von etwa 30 Minuten, zwischen dem Nsapefluss und Ngoma, zwischen Ndogombä und Mbańa, Bo̱ko̱ und Ngori, ferner in der grossen Niederung zwischen Ndoko—Bati, Ndoko—Simbi, Gubu, Libom, Nko̱ngo̱, Bona—Nloka vorhanden. Schluchten und Thäler sind ausnahmslos bewaldet, da die Eingeborenen nur die ebenen Gelände bepflanzen. Es giebt viele Oelpalmenbestände.

Bäsäkä und Dińdä sind Sklavendörfer des King Bell, Nko̱ngo̱ ist Sklavendorf der Yoss- (Bonapriso-) Leute. In Bona-Diwoto (Ndoko-Sim) und Bona-Nloka (Loko de Pim) wohnen schon Basaleute. In Yapoma, Mbańa, Ngori, Mbenga und den Orten südöstlich dieser Linie wohnen Bakoko. Piti soll nicht nur die Heimath der Duala, sondern auch dieser Bakoko sein. Jetzt ist Piti unbewohnt, doch sollen viele Oelpalmen dort stehen. Dass die Gegend südlich des Dibambu sehr wildreich ist, habe ich an den zahlreichen Elefantenspuren und Aufwühlungen der Wildschweine im ganzen Gebiet zwischen Lungahe, dem Sanaga, Dibambu und Ndonga gesehen. Die Felder der Duala reichen über Ndokoti hinaus. Bona-Lämbä ist z. B. erst vor etwa drei Jahren im Tiefland von Akwalenten gebaut, desgleichen Libom, wo Yossleute grosse Felder haben. Eboko̱ ist von den Duala erst 1885 angelegt nach der Ermordung des Panthenius, dessen Mörder sich hier versteckt haben. Der eigentliche Mörder soll todt sein. Der Häuptling des Dualadorfes Eboko̱, Scott Yoss, ist erst vor etwa zwei Monaten gestorben.

Die Hauptorte der Binnenlandschaft sind der Grösse nach: Lobesu, Ndokoti, Logobabá, Yapoma, Yanso̱ki, Bedi.“

Zweitens sind die Strecken Yemankals Dorf Dogosúm—Edea und Yemankals Dorf — Dibambufluss Ende Juni 1897 von Lieutenant Freiherrn v. Stein und Sekretär Geyger gleichzeitig, aber unabhängig voneinander, aufgenommen worden. Unmittelbar vorher hatte Geyger auch das Stück von der Einmündung des Ossä-Seeabflusses in den Sanaga bis nach Dogosúm in Lungahe aufgenommen, was seitens des Freiherrn v. Stein gelegentlich seiner Umfahrung des Ossä*) schon im Jahre vorher geschehen war. Beide Aufnahmen sind sehr sorgfältig ausgeführt und zeigen in Azimuth und Länge der einzelnen, von M. Moisel

*) So heisst nach Freiherrn v. Stein (vergl. diese Zeitschrift 1897, S. 158) der See bei den Eingeborenen. Der Name Lungassi oder Lungasi, der ihm irrthümlich beigelegt wird, ist offenbar eine Entstellung des Landschaftsnamens Lungahe, welcher weiter nördlich seine richtige Stelle hat; Ramsay schreibt auf der Originalzeichnung seiner 1892er Rundtour ausdrücklich „Lungahe. Den Ausdruck »Lungassi« habe ich von Eingeborenen nicht gehört.“ Ebenso ist es

konstruirten Routenabschnitte eine gute Uebereinstimmung; bei beiden wurde der Kompass meist jede Minute, höchstens alle zwei oder drei Minuten abgelesen. Einige Höhenmessungen, darunter zwei Siedepunktbestimmungen, in diesem zwar ungemein zerschnittenen, aber in nicht zu grossen relativen Höhen ansteigenden Gebiete rühren von Freiherrn v. Stein her; leider fehlten bei ihrer Berechnung die korrespondirenden Beobachtungen in Kamerun, weil dort das Barometer zerbrochen ist.

Durch Eintragung dieser kombinirten Routen v. Steins und Geygers zwischen Edea und Dibambufluss bekamen wir für den Angelpunkt Dogosúm eine Position, welche gut zu derjenigen stimmte, die sich aus dem Azimuth der Geygerschen Aufnahmen vom Ausflusse des Ossā bis Dogosúm ergab. Dagegen zeigte sich bei Vergleichung der v. Steinschen Ossā-Aufnahme (vergl. diese Zeitschrift 1897, Karte 3), dass der See auf ihr, wie das so vielfach vorkommt, zu gross ausgefallen ist und als Maassstab statt 1 : 100 000 etwa 1 : 60 000 angegeben sein müsste. Die Festsetzung des Maassstabes war besonders schwierig, weil eine auch nur halbwegs genaue Schätzung der vielen Hemmnisse und Verzögerungen in der Fahrgeschwindigkeit auf den zahlreichen todten und versumpften Seearmen unmöglich war. Dagegen sei besonders hervorgehoben, dass die beiden Aufnahmen dieser Strecke durch v. Stein und Geyger in den Details bis auf einzelne Wegekrümmungen herab eine vortreffliche Uebereinstimmung zeigen.

Auch für die Ramsaysche Rundreise Edea—Dibambu—Dugubianga—Edea (vergl. diese Zeitschrift 1893, Tafel 6) machte sich nach Festlegung von Dogosúm eine Berichtigung des Maassstabes wahrscheinlich. Da der Breitenunterschied zwischen Edea und Dogosúm bei ihm 14½′ beträgt und auf unserer Karte auf 10′ verringert werden musste, so haben wir auch die Strecke Dogosúm—Dibambukatarakte im selben Verhältnisse von 13′ Breitendifferenz auf 9′ verkürzt, d. h. die Dibambu-Katarakte um 5′ südlicher gelegt, als sie die Ramsaysche Karte zeigt. Die ganze Strecke Edea—Dibambu-Katarakte ist also um 8½′ in der Breitenausdehnung verkürzt worden, d. h. um etwa ein Drittel.

R. Kiepert.

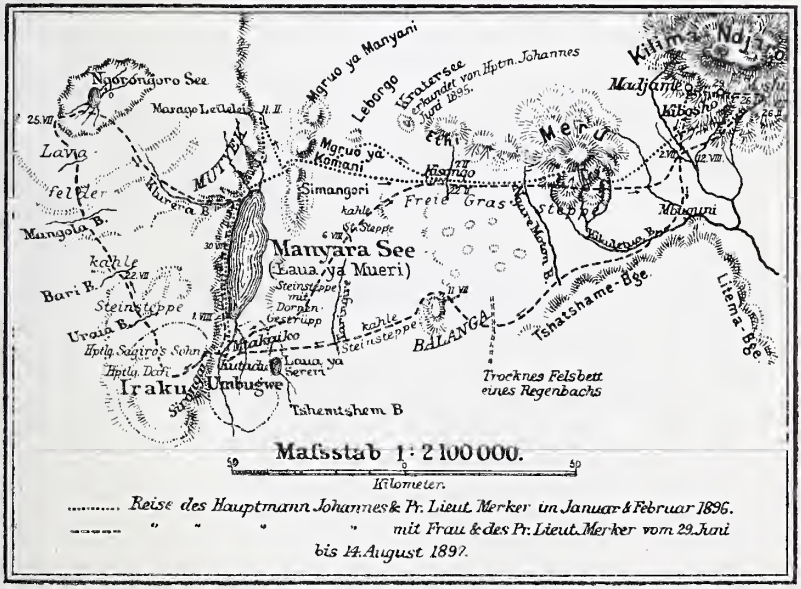
falsch, dass auf der obenerwähnten Knudschen Karte im Jahrgang 1889 dieser Zeitschrift sowohl die Verbindung zwischen Sanaga und Ossā, als auch ein Volksstamm unweit des nördlichen Sanaga-Ufers als Lungassi bezeichnet werden. Ebenso wie beim Ossā muss der Name Lungasi auch vom unteren Dibambuflusse gänzlich verschwinden; dort hat ihn zuerst Grenfell fälschlich hingesetzt, und noch die Seekarte No. 101 vom Jahre 1895 behält ihn dort bei.

Aus dem deutsch-ostafrikanischen Schutzgebiete.

Geographische Angaben aus Ostafrika.

Einem Bericht des Hauptmanns Johannes aus Moshi entnehmen wir folgende geographische Angaben:

1. Den Manyara-See besuchte ich zum ersten Male im Februar 1896 und jetzt im Juli 1897. Beide Male habe ich einen wirklichen See gefunden von den Ausdehnungen, wie sie das Kroki und die Baumannsche Karte (Durch Massailand zur Nilquelle) giebt. Nach Aussagen der Wambugwe trocknet dieser See niemals aus, behält



vielmehr auch in den trockensten Jahreszeiten seine gewöhnlichen Dimensionen. Ein Bericht des Lieutenants Glauning aus Mpapua vom 21. September 1896 (Kolonialblatt No. 22 vom 15. Nov. 1896) enthält nun folgenden Passus:

„Den Manyara-See fanden wir bis auf einen schmalen Sumpfstreifen an der Südwestseite des Sees, wo der Kwou einfliesst, völlig

ausgetrocknet.“ Es scheint hier ein Irrthum vorzuliegen, indem der Manyara-See (Lana ya Mueri) mit dem östlich von Umbugwe liegenden See, dem Lana ya Sereri, verwechselt wird. Diesen letzteren fand ich im Juli 1897 auch zur Hälfte ausgetrocknet, nur seine südliche Hälfte, in die der Tshemtshem-Bach fliesst, hatte Wasser.

2. Der Kessel von Ngorongoro ist auf dem anliegenden Kroki anders gezeichnet als auf der Baumannschen Karte. Letztere, die hier eine Reproduktion älterer Aufnahmen bezw. Reiseskizzen zu sein scheint, giebt Ngorongoro viel langgestreckter nach Nordosten. Beim Einmarsch nach Ngorongoro am 26. Juli sowie beim Ausmarsch am folgenden Tage, wo die Kesselränder überschritten wurden, hatten wir bei klarem, sonnigem Wetter einen vollständigen Ueberblick über ganz Ngorongoro, und danach erscheint es ausgeschlossen, dass dieser Kessel die auf der Baumannschen Karte gegebene Gestalt hat, vielmehr einen mehr rundlichen, ovalen Grundriss, wie es sich auf anliegendem Kroki zeigt.

3. Neu aufgenommen auf der Karte ist westnordwestlich, gegen West vom Ethi-Berg Fischers, ein Kratersee, den ich im Juni 1895 fand.

Begleitworte zu der Karte der Reisen des Bergassessors W. Bornhardt im Nordwesten des Nyassa-Sees.

Von P. Sprigade.

(Karte 4.)

Vor Kurzem sind die deutschen Mitglieder der Kommission zur genaueren Festlegung der deutsch-englischen Grenze zwischen Nyassa- und Tanganyika-See abgereist. Damit ihnen neben dem älteren einschlägigen kartographischen Material auch das neueste deutsche, bisher noch nicht veröffentlichte zur Verfügung stände, wurde beifolgende Karte hergestellt. Das war um so nothwendiger, als die Arbeiten Bornhardts unstreitig die werthvollsten und zuverlässigsten in dem in Betracht kommenden Gebiete sind. Ueberhaupt gehören die vielen und ausgedehnten Aufnahmen des genannten Reisenden, die einen grossen Theil Deutsch-Ostafrikas von Bagamoyo bis zum Ruvuma, vom Nyassa bis zum Ocean umfassen, ohne Frage zu dem Besten und Genauesten, was je von deutschen Reisenden in unseren Kolonien bei dieser Art des Aufnehmens erreicht worden ist. Es sind Arbeiten, ausgeführt mit unermüdlichem Fleiss und grossem Verständniss, mit solcher Hingabe und Liebe zur Sache, dass sie die vollste Bewunderung Jedes erwecken, der mit solchen Dingen zu thun gehabt hat.

Bei der Kürze der zur Verfügung stehenden Zeit war es nicht möglich die zur Darstellung gelangenden beiden Reisen mit Hülfe von astronomischen Positionen etc. zu einer definitiven Karte zu verarbeiten unter Benutzung der bisher vorhandenen älteren Materialien. Was letztere anlangt, so sind sie

mit Ausnahme der Routen der Herrnhuter Missionare, die in der Karte von Deutsch-Kondeland von Dr. R. Kiepert und M. Moisel (Mitth. aus den deutschen Schutzgeb. 1895, Karte 2) dargestellt sind, durchweg so dürftig und geringwerthig, dass ihre Hinzufügung keine besondere Ergänzung oder gar Verbesserung der Karte bedeuten würde. Es liegt also nur eine Verkleinerung der von mir in 1 : 37 500 ausgeführten Originalkonstruktion vor. Dieser grosse Maassstab musste gewählt werden aus Rücksicht auf die Fülle und Ergiebigkeit des in die kleinsten Details gehenden vorliegenden Originalmaterials. Der Reisende hat nicht nur seine Route mit der grössten Sorgfalt aufgenommen, jede auch die geringste Wegekrümmung verzeichnet, auch wenn die einzelnen Wegpeilungen oft längere Zeit hindurch alle halben Minuten vorgenommen werden mussten, sondern er hat auch so zuverlässige Angaben über Schrittzahl und Schrittverkürzung geliefert, dass die Längen der einzelnen Routenstücke — der grösste Theil der Reisen geht durch recht schwieriges Gelände — in der glücklichsten Weise schon bei der ersten Konstruktion die richtigen Verhältnisse erhielten. Unterstützt und bestätigt wurden diese Wegeaufnahmen durch viele Hunderte von Fernpeilungen, theils Einzelpeilungen, theils Rundpanoramen. Besonders letztere, die zeichnerisch geradezu hervorragen und die darzustellenden Geländeformen bis ins Kleinste klar veranschaulichen, ermöglichten es, dass alle die vielen, grösstentheils unbenannten Terrainobjekte, Gipfel etc. sich immer wiederfinden liessen, und dass so auch seitlich der Routen auf grössere Entfernung hin das gesehene Gelände mit allen Einzelheiten dargestellt werden konnte. Wie vorzüglich und ergiebig das Rohmaterial war, geht daraus hervor, dass zur Konstruktion dieser beiden nur etwa 20 Marschtage umfassenden Reisen $2^1/_2$ Monate unausgesetzter Arbeit nothwendig waren.

Leider musste die Karte bereits in Stich gegeben werden, bevor die vielen Aneroid- und Siedepunktbeobachtungen berechnet waren, auch konnte der Reisende selbst nach seiner Rückkehr aus Afrika nicht mehr zu Rathe gezogen werden. Die Abstufung der Höhenverhältnisse des Geländes wird bei einer späteren Verarbeitung daher wohl noch einige Abänderung erfahren. Die Karte ist eben nur eine provisorische. Die Küste des Nyassa-Sees zwischen Ikombe und Langenburg ist in ihren Formen nur ungefähr wiedergegeben. Die zu Wasser sowohl wie zu Lande ausgeführten Aufnahmen Bornhardts auf dieser Strecke konnten noch nicht konstruirt werden, kamen also nicht zur Verwendung.

Astronomische Breitenbestimmungen von Premierlieutenant Schlobach in Ostafrika.

Berechnet von Dr. Fritz Cohn.

Die folgenden Beobachtungen sind im Oktober und November 1896 mit einem Hildebrand'schen Universalinstrument angestellt worden und liefern eine Reihe recht brauchbarer Breiten, deren Genauigkeit auf etwa 10 bis 15″ veranschlagt werden kann. Eine direkte Kontrole hierfür bietet allerdings nur die Breite von Bonyokwa, die an zwei Tagen bestimmt ist (Differenz 13″); der zweite Werth ist aber etwas unsicherer, da die Beobachtung mehr als eine halbe Stunde nach der Kulmination stattfand. Ursprünglich war auch ein Längenanschluss der Zwischenstationen an Dar-es-Salâm beabsichtigt und zu diesem Zwecke vier Uhren mitgenommen; da indessen die Uhren bei der Rückkehr in Dar-es-Salâm infolge vergessenen Aufziehens stehen blieben, fehlt die Schlussvergleichung, so dass die Zeitbestimmungen nicht weiter benutzbar sind. Von Mavrunsa aus ist das Azimuth des Leuchtthurmes von Dar-es-Salâm beobachtet.

Resultate.

Bonyokwa	$\varphi = -6°\ 49'\ 16''$.	h = 110 m
Mbesi kwa Dilunga	$-6°\ 47'\ 53''$.	h = 150 m
Kipera, an der Mündung des Kibegére in den Mpiyi	$-6°\ 45'\ 5''$.	h = 90 m
Kwa Mhagule am Mpiyi	$-6°\ 46'\ 24''$.	h = 90 m
Morwe	$-6°\ 49'\ 14''$.	h = 160 m
Murunga kwa Yumbe	$-6°\ 51'\ 32''$.	h = 140 m

Azimuth des Leuchtthurms von Dar-es-Salâm, von Mavrunsa aus: 267° 12′.6 (von Süd über West, Nord, Ost).

Allgemeines.

Verzeichniss der trigonometrischen Punkte, welche gelegentlich der letzten Vermessungen im Kamerungebiet und in der Südsee bestimmt worden sind.

No.	Bezeichnung der Punkte	+ ist Nord- — ist Süd-Breite	+ ist Ost- — ist West-Länge
	Kamerun.		
1.	Peilboots-Bake, Cementpfeiler, als Toppzeichen dient eine Stange mit grosser Glaskugel	+ 3° 48′ 32″.24*)	+ 9° 33′ 38″.02*)
2.	Weisse Wand, Centrum Cementpfeiler, als Toppzeichen Spier mit Fass . .	+ 3° 40′ 16″.01	+ 9° 38′ 59″.83
3.	Malimba-Bake, an der Südmündung des Sanaga, Centrum durch Leuchtschraube im Cementpfeiler bezeichnet; als Toppzeichen über der weissgekalkten Pyramidenspitze eine Glaskugel	+ 3° 32′ 48″.35	+ 9° 38′ 16″.43
4.	Habicht-Bake, Cementpfeiler, Centrum Leuchtschraube; als Toppzeichen Stange mit Glaskugel	+ 3° 24′ 35″.37	+ 9° 48′ 49″.54
5.	Deutsche Bake, Cementpfeiler, Centrum Leuchtschraube; als Toppzeichen Stange mit Glaskugel	+ 3° 15′ 28″.53	+ 9° 54′ 41″.97
	Südsee.		
1.	Neu errichteter Pfeiler in der Jaquinot-Bucht mit darüber errichteter Bake	— 5° 37′ 15″.86	+ 151° 28′ 37″.98
2.	Observationspfeiler auf der Insel Seleo im Berlin-Hafen	— 3° 8′ 54″.2	+ 142° 30′ 9″.4
3.	Ost-Basispunkt auf Seleo, Eisenholzpfahl mit Leuchtschraube	— 3° 8′ 54″.77	+ 142° 30′ 19″.68
4.	West-Basispunkt auf Seleo, Eisenholzpfahl mit Leuchtschraube	— 3° 8′ 53″.73	+ 142° 30′ 0″.98
5.	Wattschraube, Hauptdreieckspunkt auf Seleo, im Berlin-Hafen	— 3° 8′ 17″.04	+ 142° 30′ 20″.70

*) Die Dezimalen in den Positionsangaben haben selbstverständlich nur einen rechnerischen Werth. Die Red.

No.	Bezeichnung der Punkte	+ ist Nord- — ist Süd-Breite	+ ist Ost- — ist West-Länge
6.	Riffbake, Hauptdreieckspunkt auf Seleo, im Berlin Hafen	— 3° 8′ 30″.27	+ 142° 29′ 45″.08
7.	Aly-Westbake auf der Insel Aly im Berlin-Hafen	— 3° 7′ 57″.50	+ 142° 28′ 51″.11
8.	Küsten-Ostbake, Hauptdreieckspunkt auf dem Kaiser Wilhelmsland im Berlin-Hafen	— 3° 12′ 5″.54	+ 142° 28′ 26″.72
9.	Küsten-Mittelbake, Hauptdreieckspunkt an der Küste des Kaiser Wilhelmslandes beim Berlin-Hafen	— 3° 11′ 3″.88	+ 142° 27′ 22″.49
10.	Küsten-Westbake, Hauptdreieckspunkt an der Küste des Kaiser Wilhelmslandes beim Berlin-Hafen . . .	— 3° 9′ 41″.54	+ 142° 24′ 33″.58
11.	Tamara-Ostbake, auf der Insel Tamara im Berlin-Hafen	— 3° 7′ 0″.84	+ 142° 25′ 0″.54
12.	Tamara-Westbake, auf der Insel Tamara im Berlin-Hafen	— 3° 7′ 37″.60	+ 142° 24′ 45″.73
13.	Matupi-Ostpfeiler	— 4° 14′ 25″.37	+ 152° 11′ 55″.65
14.	Sulfurpfeiler (Matupi)	— 4° 14′ 36″.86	+ 152° 12′ 50″.71
15.	Ghaie-Bake, Bake ist über einem Baumstumpf, in welchem eine Leuchtschraube eingelassen, errichtet . .	— 4° 14′ 8″.63	+ 152° 12′ 43″.94
16.	Mutter (Kombiu-Berg), Gazelle-Halbinsel	— 4° 12′ 50″.98	+ 152° 13′ 7″.91
17.	Süd-Tochter (Travurrur-Berg), Gazelle-Halbinsel	— 4° 14′ 18″.97	+ 152° 13′ 54″.46
18.	Ghaie-Krater, Gazelle-Halbinsel . .	— 4° 14′ 11″.56	+ 152° 13′ 0″.59

Schluss der Redaktion am 20. April 1898.

Karte 2.

KARTE
DES NÖRDLICHEN THEILES DES SCHUTZGEBIETES
TOGO
UND SEINER HINTERLÄNDER

(gleichzeitig Darstellung sämmtlicher Routen deutscher Reisenden im Süden des Nigerbogens)

konstruirt und gezeichnet von

P. SPRIGADE.

1 : 1 000 000

Abkürzungen von Namen von Reisenden: Ban. = Banmann, v. Doer. = v. Doering, v. Fr. = v. François, Gr. = Gruner, Her. = Herold, Kl. = Kling, Kl. = Klose, Nachtl. = Nachtigal, Pl. = Plehn, v. Stein. = v. Steinen, W. = Wolf, Gf. = Graf Zech.

Ä, ö in „Ring", „Bank" ä, ö nasal. "(ā)" bezeichnet die Länge "(ă)" die Kürze des Vokals, welch letztere sonst oft durch Verdoppelung des folgenden Konsonanten ausgedrückt wird. "(ĭ)" deutet den Ton an. rh bezeichnet einen der Ewesprache eigenthümlichen stark geräuschten Lippenlaut.

Regierungsstation. Missionsstation.

- Orte mit weniger als 100 Hütten
- Orte mit 100 bis 500 Hütten
- Orte mit 500 bis 2000 Hütten
- ORTE mit mehr als 2000 Hütten

Höhen in Metern.

1° westl. L. v. Greenwich. 0°. 1° östl. L. v. Greenwich. 2°. 3°.

Aus dem Schutzgebiete Kamerun.

Bericht über die Expedition zur Festsetzung der deutsch-englischen Grenze zwischen dem Niger Coast Protectorate und der deutschen Kolonie von Kamerun.

Von Premierlieutenant v. Besser.

(Hierzu Karte 6.)

Am 4. Oktober 1895, $5^1/_2$ Uhr nachmittags, kam ich mit der Expedition, bestehend aus dem Unteroffizier Heinthaler, 10 Soldaten der Schutztruppe und 50 Trägern von Kamerun, in Old-Calabar an.

Der 5. Oktober war zwar als Aufbruch von Old-Calabar verabredet, die gemeinschaftliche Expedition verliess aber erst am 9. Oktober vormittags genannten Ort. Da die Jahreszeit für astronomische Beobachtungen noch sehr ungünstig war, so wollten wir einerseits den Termin des Aufbruchs so weit wie möglich hinausschieben, andererseits aber waren wir gezwungen, bald aufzubrechen, da jeden Tag das Wasser im Crossfluss fallen konnte und wir dann die Schnellen desselben nicht erreicht hätten.

Die englische Expedition bestand aus Captain Close, Captain Roupell, Mr. Bellington, Direktor des botanischen Gartens in Old-Calabar, einem schwarzen Arzt, einem Dolmetscher, zwei Köchen, 25 schwarzen Soldaten und etwa 80 Trägern.

Für die deutschen und englischen Träger und Soldaten war der „Christopher Thomas", ein mittelgrosser Dampfer, gechartert, in dessen Schlepptau ein Leichter mit den Lasten sich befand. Wir selbst fuhren in drei Dampfbarkassen, die verschiedene Boote und Kanus mit sich führten.

Am 9. Oktober, nachmittags gegen $4^1/_2$ Uhr, ankerten wir in Itu. Im Dorfe befindet sich ein Regierungsgebäude. Am nächsten Tage, etwa 6 Uhr abends, erreichten wir Ungwana, wo sich ein Missionshaus befindet. Das Dorf, welches eine militärische Besatzung von zwei Offizieren und 50 Mann hat, liegt hinter einer steilen, kahlen Hügelkette von etwa 80 m Höhe.

Am 11. Oktober, 10½ Uhr vormittags, fuhren wir weiter, um um 5½ Uhr abends in Anon vor Anker zu gehen.

Den 12. Oktober um 5 Uhr nachmittags erreichten wir das am linken Ufer gelegene ziemlich grosse Dorf Ododoto, von den Eingeborenen Nkune genannt.

Am nächsten Tage, etwa 7 Uhr morgens, fuhren wir von dort ab; unsere Dampfbarkasse ging um 2½ Uhr nachmittags an der Einmündung des Nssakpéflusses in den Crossfluss vor Anker, um die anderen Boote, die zurückgeblieben waren, zu erwarten. Das Wasser war an dem Tage um 9 Fuss gefallen. Abends 7 Uhr kamen die beiden anderen Dampfbarkassen, Mr. Close brachte in einem grösseren Kanu einen Theil der Träger und die wichtigsten Lasten mit, da der „Christopher Thomas“ wegen Bruchs eines Schraubenflügels nicht weiter konnte. Wir brauchten zwei Tage, um sämmtliche Lasten und Träger in den drei Dampfbarkassen nach Nssakpé zu bringen.

Am nächsten Morgen fuhren Captain Ronpell, Mr. Bellington und ich den Nssakpéfluss nach dem gleichnamigen Dorfe hinauf, während Mr. Close nach dem „Christopher Thomas“ zurückging, um die Träger und Lasten herbeizuschaffen. Unterwegs stellte ich den Lauf des Flusses mit der Boussole fest. Am Mittwoch den 16. Oktober fuhren Mr. Close und ich in einer Dampfbarkasse den Crossfluss hinauf, nahmen den Flusslauf auf und stellten den Anfangs- und Endpunkt der Schnellen, welche leicht zu erkennen waren, fest. Bei dem am rechten Ufer des Crossflusses gelegenen Dorfe Adjasso kehrten wir wieder um. Die Strömung bei den Schnellen war so stark, dass die Barkasse hin- und hergeworfen wurde; wir kamen aber ohne jeden Unfall darüber hinweg. Die Länge der Schnellen beträgt etwa 1200 m, die Ufer des Flusses sind zwischen 12 bis 25 m hoch, steil und mit dichtem Urwald bewachsen; es befindet sich bis Adjasso keine Niederlassung.

In Nssakpé zogen wir möglichst viele Informationen ein, die uns dadurch erleichtert wurden, dass die Häuptlinge umliegender Orte uns mit ihren Leuten aufsuchten. Es lag uns daran, herauszufinden, ob wir nicht auf irgend eine Weise auch auf dem Landwege an die Schnellen gelangen könnten. Dies war aber ausgeschlossen, da kein Weg dorthin führte. Einen Weg von Nssakpé aus oder von irgend einer anderen Stelle des gleichnamigen Flusses durch den Busch zu schlagen, hätte viele Wochen oder gar Monate gedauert, und hätte die Arbeit in keinem Verhältniss zu dem Nutzen gestanden. Wir mussten uns also darauf beschränken, die geographische Lage von Nssakpé festzustellen. Leider konnte dieses nicht mit der wünschenswerthen Genauigkeit geschehen, denn das

Wetter konnte für astronomische Beobachtungen, namentlich des Abends und des Nachts, während der ganzen Zeit kaum ungünstiger sein, selbst in der eigentlichen Regenzeit nicht. Völlig sternklaren Himmel haben wir nie gehabt, die Sterne waren, wenn überhaupt sichtbar, meist verschleiert und dann nur auf ganz kurze Zeit zu erkennen. Um jede Gelegenheit zu benutzen, habe ich mich stets in der Nacht wecken lassen — oft drei bis vier Mal — sobald einige Sterne erschienen; aus den Beobachtungsbüchern sind die häufigen Versuche zu ersehen.

Ursprünglich beabsichtigten wir nur drei bis vier Tage dort zu bleiben, auf meine Veranlassung wurde der Aufbruch verschoben. Ich wollte wenigstens so lange dort verweilen, um event. durch drei vorausberechnete Sternbedeckungen die Länge bestimmen zu können. Dies gelang aber auch nicht, und wenn ich noch vier Wochen länger dort geblieben wäre, was in Rücksicht auf die Verpflegung der Träger schon ausgeschlossen war, so hätte ich sehr wahrscheinlich auch keinen besseren Erfolg gehabt.

Wir verwandten einen Tag dazu, um den Nssakpéfluss im Kanu weiter hinauf zu befahren und den Weg von dort nach Otu in Bezug auf seine Güte und Richtung zu erkunden, da wir noch nicht sicher waren, ob die erhaltenen Informationen auch zutrafen.

Einen Nachmittag machten wir von der Nssakpéfarm eine Triangulation bezw. Peilungen mit der Boussole und nahmen auf diese Weise das weiter ab liegende Bergpanorama auf, was uns später zur Fixirung der Lage einiger wichtiger Berge sehr von Nutzen war.

Am Donnerstag, den 24. Oktober, brachen Captain Close und ich mit einem Theil der Träger auf und erreichten nachmittags Otu. Der Weg war ziemlich gut, wir hatten aber ein grosses Hinderniss, den Artekanfluss, der identisch mit dem Nssakpéfluss ist, unweit Otu zu überwinden. Derselbe war so angeschwollen und reissend, dass wir erst nach vergeblichen anderen Versuchen zwei mächtige Bäume von jeder Seite fällen mussten und dann mit Hülfe der Einwohner von Otu den Fluss passiren konnten, wozu wir vier Stunden gebrauchten. Einige Tage später war das Wasser so gefallen, dass es leicht zu überschreiten war. Mr. Bellington war mit dem Rest der Träger und Lasten als Beistand für den seit einigen Tagen fieberkranken Captain Roupell und Unteroffizier Heinthaler zurückgeblieben.

Wir schickten auf den späteren Märschen stets Eingeborene mit Lasten voraus, um die Lasten zu verringern bezw. zu erleichtern.

In Otu erkrankte Captain Close am Fieber. Ich war daher gegen meine Absicht nur in der Lage, einen seitlich der Marschrichtung naheliegenden Ort durch Routenaufnahme zu fixiren, da

ich Close nicht allein lassen konnte, zumal der schwarze Arzt in Nssakpé zurückgeblieben war. Als die anderen Herren nachkamen, brach ich mit meinen Trägern und Unteroffizier Heinthaler am Dienstag, den 29. Oktober, von Otu auf und erreichte in drei Stunden den Ort Mbeban, wo ich in erster Linie Erkundigungen über den weiteren Vormarsch einziehen wollte. Unser Marschziel von Nssakpé aus war Okuri, über dessen Lage Mr. Bellington orientirt war, da er vor $2^1/_2$ Jahren mit Mr. Casement dort gewesen war.

Ich erhielt in Mbeban leidliche Informationen, der Häuptling von Nfurúm, ein sehr zutraulicher Mann, machte uns mit einem grossen Theil seiner Leute seinen Besuch; er gab an, zum ersten Mal einen Weissen gesehen zu haben.

Am Donnerstag, den 31. Oktober, kamen Mr. Roupell und Bellington nach, so dass wir am nächsten Tage den Vormarsch nach Ekoroman, welches wir in zwei knappen Stunden erreichten, weiter fortsetzen konnten. Dort hielten wir uns nur einen Tag auf und erreichten in einem dreistündigen Marsche Anom, welches von Bergen umgeben ist. Unser Marsch nach Mbeban und noch mehr Ekoroman hatte uns sehr weit von der Grenzlinie abgebracht, es war aber nicht zu vermeiden, da nur der einzige Weg nach Süden möglich war.

Am Sonntag, den 3. November, erreichten wir auf mangelhaften Wegen Okuri, welches hoch liegt und ein grösserer, sauberer Ort ist. Wir hatten uns vorgenommen, hier einige Tage zu verweilen und, wenn möglich, den Okuriberg zu ersteigen, was wir auch ausgeführt haben. Wir brauchten zum Wegschlagen und Freimachen der Spitze drei Tage, hatten aber wenigstens den Erfolg, dass wir von dort aus die Richtung der umliegenden Berglandschaft mit der Boussole und Messtisch feststellen konnten; allerdings war ein Ueberblick immer nur auf einige Augenblicke möglich, da die Gipfel der Berge meist in Wolken gehüllt waren.

Die Höhe des Okuriberges beträgt 950 m, und machte sich der Temperaturunterschied schon bemerkbar, was wir nicht sehr angenehm empfanden. Der letzte Theil des Weges war so steil und schlüpfrig, dass man nur mit Hülfe der Hände heraufklettern konnte. Der Auf- und Abstieg war durch einige steil zu passirende Felsen sehr erschwert, und war namentlich der Abstieg nicht ganz ungefährlich. Oestlich dieser Höhe lag noch eine um etwa 60 m höhere Spitze, die wir aber nicht erstiegen haben.*)

*) Die Karte No. 6 bedarf an dieser Stelle einer Berichtigung. Die braune Gebirgsschummerung muss soweit nach Nordost verschoben gedacht werden, dass die Route auf den westlicheren Gipfel, welcher mit „960 m Close“ bezeichnet ist, führt, nicht auf den östlicheren, höheren Gipfel. Selbstverständlich bezieht sich die neben diesem eingetragene Höhenzahl „950 m“ nicht auf die östliche, sondern auf die wirklich bestiegene Westspitze. Die Red.

Am Donnerstag, den 7. November, brachen wir von Okuri auf und erreichten in etwa vier Stunden Abong. Unterwegs passirten wir die Wasserscheide zwischen den linken Nebenflüssen des Crossflusses und den Zuflüssen des Akwa-yafe; letzterer trägt verschiedene Namen, er heisst zuerst Akpa-korúm, später Akpa-iyefé.

Abong ist ein kleines Dorf, zum Theil sehr zerfallen.

Am Freitag, den 8. November, erreichten wir in einem fast achtstündigen, recht beschwerlichen Marsche den Ort Ekong. Wenn uns auch dieser Marsch sehr weit von der Grenzlinie abbrachte, so mussten wir diese Richtung wählen, weil keine bessere vorhanden war. Es war doch recht wichtig, dass wir den Ort berührt haben, da wir dort Gelegenheit hatten, die umliegende Berglandschaft aufzunehmen. So konnten wir auch die Lage des Hewett-Berges, dessen Spitze wir auch vom Okuriberge gesehen hatten, durch Triangulation feststellen und dadurch unsere auf der Route gemachten Kompasspeilungen korrigiren, indem die Lage des Ortes in Beziehung zu dem festgelegten Hewett-Berg gebracht wurde. Die Lage des Berges stimmt mit der im Frühjahr von Mr. Fowler gemachten Peilung von der Observationsinsel an der Mündung des Akpa-iyefé gut überein.

Wir beabsichtigten, auch den Hewett-Berg, der etwa 1180 m hoch ist, zu ersteigen, unterliessen es aber, da nach unserer Erkundigung gar kein Weg hinaufführt und wir in Rücksicht auf die Verpflegung der Leute keine Zeit verlieren konnten; in Ekong konnten wir für unsere Träger nichts bekommen. Wir haben festgestellt, dass die Lage von Ekong und von Mount Hewett auf den bisherigen Karten ziemlich falsch ist. Im Ort selbst soll noch kein Weisser gewesen sein.

Am Dienstag, den 12. November, verliessen wir um 5 Uhr 40 Min. morgens Ekong und erreichten um 3 Uhr nachmittags Ekonaku; wir hatten ausnahmsweise eine Rast von etwa ½ Stunde gemacht. Der Weg war zwar lang, aber nicht so beschwerlich, da fast gar keine Steigungen zu überwinden waren.

Wir hatten die Absicht, am nächsten Tage Holmes Pflanzung (Faktorei) am Akpa-iyefé zu erreichen, wir stellten aber nach sehr langwierigen Unterredungen mit dem Häuptling und seinen Leuten fest, dass genannter Ort zu weit nördlich lag, während Abasi-etim, welches an einem Nebenflusse des Akpa-korúm liegen sollte, für uns günstiger lag. Das ganze Land in der Nähe des Akpa-korúm wird von den Eingeborenen Ododop oder Erorup-beach — Ekonaku mit eingeschlossen — genannt.

Wir erreichten am nächsten Tage in etwa einer Stunde Abasi-etim und fanden unsere Information bestätigt. Eine halbe Stunde

von diesem Ort fliesst der Akpa-sana in den Akpa-korúm. Hier kamen wir einigermaassen in Verlegenheit, da wir nur drei mangelhafte Kanus vorfanden. Wir beabsichtigten aber, so schnell wie möglich Archibongs zu erreichen, wohin wir nur auf dem Wasserwege, da kein anderer vorhanden, gelangen konnten. Es waren weder Kanus noch Informationen von den Eingeborenen zu erhalten, da das Dorf seit dem Tode des Häuptlings fast verlassen war.

Mr. Roupell und Bellington fuhren mit einem Theil der Leute am nächsten Tage nach Ifiang am rechten Ufer des Akpa-iyefé, um dort mehr Kanus aufzutreiben. Zu demselben Zwecke schickten wir Boten nach Holmes Plantation. Mr. Close und ich wollten dann mit dem Rest der Leute nach Ifiang nachkommen, was aber erst später möglich wurde. Von Ekong und von Ekonaku aus hatten wir Nachricht nach Old-Calabar geschickt und um Zusendung von zwei Dampfbarkassen nach Archibongs gebeten.

Wir waren in Abasi-etim zu dem Entschluss gekommen, den grössten Theil der Träger mit den entsprechenden Lasten nach Old-Calabar zu schicken, da uns die Leute jetzt nur hinderlich waren, ausserdem die Provision auf die Neige ging und selbst fünf Barkassen nicht gereicht hätten, um alle Lasten und Träger zu fassen. Die Möglichkeit, von Ifiang aus zu Lande nach Old-Calabar zu gelangen, war vorhanden, da es am rechten Ufer lag. Mr. Bellington sollte dort diesbezügliche Erkundigungen einziehen.

Am Donnerstag Nachmittag hatten Mr. Close und ich den Weg von Abasi-etim nach Essu-ayé, dem eigentlichen Landungsplatz am Akpa-korúm, durch Routenaufnahmen festgelegt; wir wollten durch doppelte Aufnahme, des Wasser- und des Landweges, den Lauf des Akpa-sana, der bei diesem Ort in den Akpa-korúm mündet, genauer bestimmen.

Am Freitag, den 15. November, fuhren wir dann mit dem Rest der Leute nach Ifiang und erfuhren dort, dass ein Weg nach Old-Calabar führe. Wir behielten daher nur einige Leute und unser eigenes Gepäck bei uns und schickten die übrigen unter Mr. Bellingtons Führung zurück; sie erreichten in einem allerdings sehr langen Marsche Old-Calabar.

Wir fuhren noch an demselben Tage nach Archibongs. Trotzdem die Länge und Breite von Archibongs durch Mr. Fowler im Frühjahr d. Js. gut bestimmt ist, so wollte ich doch eine Beobachtung versuchen, was mir aber wegen des bedeckten Himmels unmöglich war.

Am Sonntag, den 17. November, fuhren Close, Mr. Roupell und ich in einem Kanu nach Rio del Rey, nahmen den Fluss und die Krieks auf und machten am Anfangspunkt der Grenze durch Abhauen der Mangrovebäume eine vorläufige Marke.

Ich hatte natürlich auch noch in Erwägung gezogen, nach Ekanem-essin zu gehen. Da aber von Fowler im Frühjahr d. Js. die Länge und Breite des Ortes bestimmt ist, auch der Weg dorthin zu Wasser und zu Lande von ihm aufgenommen ist — das Letztere hatte ich im Mai 1895 auch gethan —, da ferner der stets bedeckte Himmel das Gelingen einer Ortsbestimmung sehr unwahrscheinlich erscheinen liess und da die Barkasse in Archibongs schon auf uns wartete, so gab ich diesen Plan auf.

Wir fuhren am Dienstag, den 19. November, um 9 Uhr 35 Min. vormittags von dort ab und erreichten um 4 Uhr nachmittags Old-Calabar, von wo ich mit meinen Leuten acht Tage später durch die „Nachtigal“ abgeholt wurde.

Bericht des Premierlieutenants v. Besser über seine Bereisung des Ndiangebietes im Jahre 1895.

Am 16. Mai 1895 traf ich mit acht Polizeisoldaten und 16 Trägern auf der Zollstation Rio del Rey ein. Von dort aus wollte ich mich im fraglichen Grenzgebiet orientiren und möglichst in der Richtung auf die Schnellen des Crossflusses vordringen.

Am folgenden Tage besorgte ich mir in Oron (Issangili) einen Dolmetscher bezw. Wegführer, welchen ich auf die Dauer von vier Wochen engagirte, und traf die zur Expedition nothwendigen Vorbereitungen.

Den 18. Mai, $2^1/_2$ Uhr nachmittags, fuhr ich mit dem Kanu — etwa zwei Stunden — nach Oron, von wo ich am nächsten Tage um $6^3/_4$ Uhr morgens nach Ekannem-essin-Dorf marschirte, welches ich um $11^1/_2$ Uhr vormittags erreichte. Der Weg von Oron nach Ekannem-essin führt durch Busch, Urwald, unbebaute Waldlichtungen und Farmen, hat geringe Steigungen und ist im Allgemeinen als leidlich zu bezeichnen. Leider war es mir wegen des trüben bezw. regnerischen Wetters nicht möglich, Ortsbestimmungen mit dem Theodoliten vorzunehmen, weshalb ich wegen der Wichtigkeit des Ortes bei der Grenzregulirung nochmals hingegangen bin. Am darauffolgenden Tage kehrte ich nach der Zollstation wieder zurück.

Am 21. Mai, 4 Uhr nachmittags, brach ich in zwei Kanus von Rio del Rey auf, passirte den Oronkriek, den Ofa- und Ndianfluss und erreichte um 2 Uhr nachmittags mein nächstes Reiseziel, die Schnellen des letztgenannten Flusses. Die kleine schwedische Faktorei liegt, von dichtem Urwald umschlossen, etwa 90 Fuss hoch auf felsigem Untergrund, die Schnellen des Ndianflusses, welcher

hier ein sehr starkes Gefälle hat, liegen unmittelbar nördlich davon. Ich hatte die Absicht, am nächsten Tage den Marsch in der Richtung auf die Schnellen des Crossflusses anzutreten, musste aber wegen plötzlich eingetretenen akuten Rheumatismus im linken Fuss, der ein Gehen unmöglich machte, zumal ich wegen der Schwellung keinen Schuh tragen konnte, dort sechs Tage verweilen. Das Gelände liess ein Tragen in der Hängematte nicht zu.

Von der Ndianfaktorei bin ich in sieben Tagemärschen bis Mukurritown (Wabenge) gelangt und musste dort dicht vor dem Tyoafluss, einem Nebenfluss des Ndian, den ich bestimmt zu überschreiten hoffte, umkehren. Ich hatte gerade diese Route gewählt, weil ich durch den schwedischen Kaufmann Waldau eine rohe Skizze dieser Route bis Lobe (Love) — Batangaland — erhalten, wonach die Richtung eine fast nördliche war. Waldau hat diesen Weg schon selbst zurückgelegt und war der Ansicht, dass dicht hinter Lobe der Tyoa fliessen müsse, von wo aus dann der Crossfluss in etwa nördlicher Richtung zu erreichen sei. In wieviel Tagen man von dort hingelangen könne und welchen Weg man einschlagen müsse, konnte er nicht angeben, da seines Wissens kein Weisser in dieser Richtung vorgedrungen sei. Den Weg über Kundu-Kundu habe ich nicht eingeschlagen, weil man mir sagte, es sei fraglich, ob ich jetzt dort durchgelassen würde, ausserdem hätte ich dann den ersten Tag etwa 10 bis 12 Stunden marschiren müssen, was mir mit meinem Fuss, der noch stark entzündet war, kaum gelungen wäre.

Die Gründe meiner frühzeitigen Umkehr waren folgende:

1. Der aus Oron mitgenommene, nebenbei sehr beschränkte Dolmetscher konnte sich mit den Eingeborenen nicht mehr verständigen, wusste natürlich auch den Weg nicht weiter;
2. konnte ich von Mukurritown keinen anderen Wegführer mehr erhalten;
3. hätten meine Tauschwaaren für eine weitere Ausdehnung der Reise nicht mehr gereicht;
4. waren die ohnehin schlechten Wege durch den fortwährenden Regen so aufgeweicht, die Flüsse und Bäche so angeschwollen, dass ich zum Rückwege event. viel längere Zeit gebraucht hätte;
5. sollte mich am 16. Juni der Dampfer von Rio del Rey abholen und
6. hatte ich die Absicht, nochmals auf dem Wasserwege nach Ekannem-essin zu gehen, da ich das erste Mal keine Ortsbestimmung erhalten konnte.

Am 28. Mai langte ich um 3 Uhr 21 Min. in Mundimba (Mondemba), Nieder-Ngolo, an. Es ist ein kleines, neu errichtetes Dorf, welches früher an einer anderen Stelle gelegen hat; zu beiden Seiten

des etwa 15 Schritt breiten Weges liegen die etwa 200 m langen zusammenhängenden Hüttenreihen.

Am 29. Mai Marsch nach Fave (Bumaland), 7 Uhr 35 Min. Fave ist ein etwas grösseres Dorf, im Innern der Hütten quadratförmige Höfe.

Am 30. Mai Marsch nach Mukange (Mekange), Bumaland, wo ich um 2 Uhr 56 Min. eintraf; Hütten ähnlich gebaut wie in Fave.

Am 31. Mai Marsch nach Massakka (Batanga), welches um 5 Uhr 11 Min. erreicht wurde; neueres, ziemlich grosses Dorf, in demselben Stil gebaut.

Am 1. Juni sehr beschwerlicher Marsch nach Ikoli (Ikuli), Batangaland (2 Uhr 13 Min.). Altes, etwa 200 m langes Dorf, Hütten sehr zerfallen, tief gelegen, im Osten und Westen von Bergen umgeben. Die Schweden besitzen dort eine Faktorei, in welcher ein Schwarzer stationirt ist. Handelsartikel: Kautschuk, Palmöl und namentlich Elfenbein.

Am 2. Juni Marsch nach Lobe (Love), Batanga (7 Uhr 20 Min.). Das Dorf liegt sehr hoch, rings von Farmen umgeben, in denen hauptsächlich Planten und Mais angebaut werden. Die Bewohner unverschämt und aufdringlich; die Schweden behaupten, es seien Menschenfresser. Das Dorf ist klein, besteht aus zwei Hüttenreihen ohne Höfe. Elfenbein in grossen Mengen vorhanden.

Am 3. Juni Marsch nach Mukurri (Wabenge), 6 Uhr 53 Min., welches bedeutend tiefer wie Lobe liegt. Mukurri ist ein Dorf, welches erst im Entstehen begriffen ist, wir waren daher genöthigt, im Busch zu schlafen. Nördlich davon liegt das Thal des Tyoaflusses, auf dessen rechtem Ufer Borotown liegen soll.

Ueber die Richtung und Entfernung der Crossschnellen konnte ich trotz vielfacher Forschungen nichts erfahren; der Fluss war nicht einmal dem Namen nach bekannt.

Am 4. Juni Rückmarsch von Mukurri nach Lobe, einen etwas kürzeren Weg gewählt, der aber schlechter war.

Am 5. Juni Marsch nach Itari (Itali), Batangaland (5 Uhr 55 Min.). Das Dorf besteht aus etwa 400 m langen Hüttenreihen ohne Höfe.

Am 6. Juni Marsch nach Kuma (Ngololand), 5 Uhr 41 Min., unterwegs Baréka (Barrika oder Vareka) und Lifenya passirt. Das Dorf ist etwa 400 m lang.

Am 7. Juni Marsch nach Ituka (Ngolo), 9 Uhr 11 Min., unterwegs Metadorf passirt. Die Hütten sehr baufällig, zum Theil mit Höfen.

Am 8. Juni Marsch nach der Ndianfaktorei, 6 Uhr 50 Min.

Im Allgemeinen war der Rückweg, abgesehen von der Verschlechterung des Weges durch den Regen, etwas besser wie der Hinweg.

Am 13. Juni, 4 Uhr nachmittags, fuhr ich mit dem Kanu durch die Krieks, den Akwa-yafe-Fluss, Ekannem-essin-Kriek nach letzterem Ort, wo ich nach achtstündiger, sehr schneller Fahrt eintraf. Auch dieses Mal war es mir trotz mehrmaliger Versuche wieder nicht möglich, eine Ortsbestimmung zu erhalten, und fuhr ich am nächsten Tage, da ich schon am 16. Juni meine Rückreise nach Kamerun antreten sollte, wieder zurück.

Wie ich schon bemerkt habe, war ich durch die ungünstige Witterung — es regnete fast jeden Nachmittag und Abend — nur in der Lage, in Rio del Rey, Ndianfaktorei und Massakka Ortsbestimmungen zu machen, trotzdem ich keinen günstigen Tag für die Beobachtung vorübergehen liess.

Auf den schlechten Wegen, bei den vielfachen Hindernissen und den ungeheueren Steigungen dürfen die Lasten der Träger höchstens 40 Pfund betragen und können dieselben nach Art des Tornisters nur auf dem Rücken getragen werden. Es empfiehlt sich daher, die Koffer und Kisten etc. nicht zu lang zu wählen, damit sie den Mann nicht beim Laufen hindern. Lässt es sich nicht vermeiden, die Lasten schwerer als 20 kg — vielleicht bis 25 kg — zu machen, so muss man zwei Leute dazu bestimmen, die sich im Tragen ablösen.

Als Tauschwaaren sind in dieser Gegend Zeug, Singlets und Tabak am gangbarsten und praktischsten, weil leicht zu transportiren.

Astronomische Ortsbestimmungen in Kamerun.

Von M. Schnauder.

Nachstehende astronomische Ortsbestimmungen sind bei Gelegenheit der deutsch-englischen Grenzregulirung von Herrn Premierlieutenant v. Besser in der Zeit vom 13. Mai bis 21. Juni und vom 21. September bis 30. November 1895 ausgestellt worden. An astronomischen Instrumenten wurden mitgeführt: ein fünfzölliges Universalinstrument mit Mikroskopablesung von Pistor & Martins, ein kleines Reiseuniversal von Hildebrand und ein zerlegbares astronomisches Reisefernrohr von Reinfelder & Hertel; Letzteres ist jedoch nicht zur Verwendung gekommen. An Uhren waren drei Glashütter Taschenuhren vorhanden, von denen No. I und III mittlere Zeit angaben, während No. II nach Sternzeit ging. Diese Uhren wurden regelmässig beim Aufziehen und dann noch vor und nach den Beobachtungsreihen miteinander verglichen. Ebenso wurden die beiden Aneroiden durch öftere Vergleichung mit zwei Siedethermometern kontrollirt; ihre Korrektionen haben sich recht konstant erwiesen.

Die Beobachtungen vertheilen sich auf zwei Rundreisen, von denen die erste nach Rio del Rey und Umgegend unternommen wurde, während die zweite von Old-Calabar aus nach den Ethiope-Schnellen des Cross-River ging. Vor und nach jeder dieser Reisen ist zwar auch in Kamerun selbst beobachtet worden,

doch wurden die daselbst erhaltenen Zeitbestimmungen nicht weiter zur Zeitübertragung nach Rio del Rey, bezw. Old-Calabar verwendet, da hierfür schon anderweitig sicheres Material vorlag.

I. Reise nach Rio del Rey und Umgegend.

Die Beobachtungen auf dieser Reise wurden sämmtlich mit dem kleinen Universal von Hildebrand ausgeführt, und zwar an den Orten: Rio del Rey, Ndian Factory and Massakka Farm.

Die Breitenbestimmungen, ausgeführt durch Messung von Circummeridian-Zenitdistanzen, ergaben:

Rio del Rey:	Mai 16.	α Urs. maj.	N	$+4^0$	43′	43″	6	Beob.
	Juni 12.	β Centauri	S		43	55	8	„
	„ 15.	β & α Centauri	S		44	26	8	„
	„ 15.	β Urs. min.	N		43	8	7	„
				$+4^0$	43′	48″		
Ndian Factory:	Mai 26.	β Centauri	S	$+4^0$	56′	6″	9	„
	„ 27.	α Crucis	S			1	4	„ Gew. 1/2
				$+4^0$	56′	4″		
Massakka Farm:	Mai 31.	χ Urs. maj.	N	$+5^0$	8′	23″	6	„
	„ 31.	β Centauri	S			5	3	„ Gew. 1/2
				$+5^0$	8′	17″		

Aus der Gesammtheit dieser Breitenbestimmungen ergiebt sich nach der inneren Uebereinstimmung der einzelnen Sätze als mittlerer Fehler einer Zenitdistanzmessung der Betrag von $\pm 22''$; damit wird der innere wahrscheinliche Fehler der Stationsresultate bezw. $\pm 3''$, $\pm 5''$ und $\pm 6''$. Der Unterschied zwischen den Nord- und Südsternen dürfte wohl seine Erklärung weniger in instrumentellen atmosphärischen oder persönlichen Ursachen als darin finden, dass der Boden, auf dem das Stativ gestanden hat, sich unter dem Drucke des Beobachters durchgebogen und damit zu systematischen Fälschungen des Libellenstandes geführt hat.

Für die Längenbestimmung liegt nur die Zeitübertragung durch die drei Uhren vor, und zwar können Ndian Factory und Massakka Farm durch die für Rio del Rey bekannte Länge an Greenwich angeschlossen werden. Ausgehend von Rio del Rey, haben wir für die drei Uhren:

	Uhr I.	Uhr II.	Uhr III.
Reisedauer:	$26^s.85$	$26^s.94$	$26^s.87$
Ruhezeit:	1.55	1 60	1.55
Marschzeit:	25.30	25.34	25.32
Gesammtgang:	$+6^m$ 20.0	-4^m 10.6	$+0^m$ 6.3
Ruhegang:	+0 27.3	−0 10.5	+0 8.0
Marschgang, total:	+5 52.7	−4 0.1	−0 1.7
„ täglich:	+13.94	−9.48	−0.07

Die Uhren, die gleiches Gewicht erhalten haben, liefern dann als östliche Längen gegen Rio del Rey:

	Uhr I.	Uhr II.	Uhr III.	Mittel.
Ndian Factory:	$+0^m$ $41^s.9$	$+1^m$ $1^s.4$	$+0^m$ $52^s.0$	$+0^m$ $51^s.8$ = +12′ 57″
Massakka Farm:	+1 35 4	+1 55.0	+1 53.9	+1 48.1 = +27 2

Unter der Annahme Rio del Rey 8° 38′ 16″ östl. Greenw. haben wir dann zusammengefasst:

Rio del Rey:	$\lambda = 8^0$ 38′.3 östl. Gr.	$\varphi = +4^0$	43′.8
Ndian Factory:	8 51.2	+4	56.1
Massakka Farm:	9 5.3	+5	8.3

II. Reise nach Old-Calabar und den Ethiopeschnellen des Cross-River.

Der Zweck dieser Reise war namentlich die genauere Bestimmung der Lage der Ethiopeschnellen des Cross-River, die in der Nähe im Dorfe Nssakpé beobachtet wurden. Die Hinreise von Old-Calabar aus wurde zu Wasser auf einer Steam-launch mit der englischen Expedition, die den gleichen Zweck verfolgte, zusammen angetreten, die Rückreise dagegen zu Lande ausgeführt, ungefähr längs der Westgrenze des deutschen Gebietes. Ausser den auf der ersten Reise gebrauchten Instrumenten wurden noch das Reisefernrohr und das fünfzöllige Universal mitgenommen. Leider war dem Unternehmen gerade am Hauptorte das Wetter sehr wenig günstig, und ausserdem hatten die Beobachtungen durch starkes Beschlagen der Instrumente in Folge grosser Feuchtigkeit zu leiden. Im Hinblick auf diese Feuchtigkeit hatte das grössere Universal vor der Absendung statt der Mikroskopfäden Glasplättchen mit Doppelstrichen erhalten, die zwar ziemlich fein ausgefallen waren, aber bei auch nur einigermaassen guter Beleuchtung der Ablesung keine Schwierigkeit boten. Unglücklicherweise wurden aber die Beobachtungslampen unterwegs unbrauchbar, und bei der vorhandenen mangelhaften Beleuchtung wurde das Ablesen der Mikroskope sehr schwierig und zeitraubend. Da ausserdem die Aufstellung des grösseren Universals mehr Zeit erforderte als die des kleineren, und die Zeiten auch nur leidlich klaren Wetters sehr knapp bemessen waren, wobei übrigens der Himmel immer noch verschleiert war, so wurde das grössere Instrument nur dann verwendet, wenn für das kleinere die Sterne zu schwach geworden waren, aber stets nur unter sehr ungünstigen Verhältnissen. Aus diesem Grunde nimmt es nicht Wunder, wenn die Leistungen des grösseren Instrumentes denen des kleineren nicht überlegen gewesen sind. Aus dem gesammten Material für die Breitenbeobachtungen ergiebt sich nämlich als mittlerer Fehler einer Zenitdistanz am fünfzölligen Universal $\pm 20''$ und für das kleinere Instrument $\pm 18''$.

In Nssakpé ist an zwei Punkten beobachtet worden; Nssakpé I liegt 3″ westlich und 1″ südlich vom Punkte Nssakpé II, auf den alle Messungen bezogen worden sind.

Die Breitenbestimmungen wurden ebenfalls durch Messung von Circummeridian-Zenitdistanzen ausgeführt und haben ergeben:

Nssakpé II:	Okt. 17.	α Grus	S	$+5^0\ 47'\ 44''$	8	Beob.	
	„ 17.	α & ζ Cassiop.	N	48 16	4	„	Gew. 1/2.
	„ 23.	α Argus	S	47 59	6	„	
				$+5^0\ 47'\ 53''$			
Mbeban:	Nov. 1.	α Aurigae	N	$+5^0\ 38'\ 58''$	14	„	
Okuri:	Nov. 4.	α Gruis	S	$+5^0\ 26'\ 26''$	6	„	
	„ 4.	α Phoenicis	S	42	2	„	Gew. 1/2.
	„ 5.	α Gruis	S	55	7	„	
	„ 6.	α Gruis	S	43	9	„	
	„ 6.	α & γ Cassiop.	N	12	6	„	
				$+5^0\ 26'\ 35''$			
Ekong:	Nov. 10.	α Pisc. austr.	S	$+5^0\ 13'\ 22''$	14	„	
	„ 10.	α Androm.	N	19	5	„	Gew. 1/2.
				$+5^0\ 13'\ 21''$			
Ekonaku:	Nov. 12.	α Pisc. austr.	S	$+5^0\ 0'\ 46''$	7	„	
	„ 12.	α Cassiop.	N	32	5	„	
				$+5^0\ 0'\ 39''$			
Archibong:	Nov. 17.	α Cassiop.	N	$+4^0\ 47'\ 57''$	4	„	als schlecht bezeichnet.

Auf Grund des früher angegebenen mittleren Fehlers einer Zenitdistanz stellen sich, nach der Uebereinstimmung innerhalb der einzelnen Sätze die wahrscheinlichen Fehler der Stationsmittel auf $\pm 3''$ bis $\pm 4''$; nur bei Archibong ist er $\pm 7''$, doch ist die für diesen Ort beobachtete Breite überhaupt nicht benutzt worden sondern die Zeitbestimmungen wurden mit dem anderweitig bekannten Werth $\varphi = +4^0\ 48'\ 56''$ berechnet.

Die Längenbestimmungen beruhen nur auf der Zeitübertragung durch die drei Uhren, da leider der Aufenthalt in Nssakpé gerade in die Zeit des Neumondes fiel, und die Beobachtung einer vorausberechneten Sternbedeckung durch die Ungunst des Wetters vereitelt wurde. Aber auch für die Zeitübertragung ist es sehr ungünstig, dass die Reise nach Nssakpé in wenig Tagen auf dem Wasserwege, die Rückreise nach Old-Calabar aber in vier Wochen auf dem Landwege erfolgte.

Für die drei Uhren ergiebt sich:

	Uhr I.	Uhr II.	Uhr III.
Reisedauer:	$43^s.47$	$43^s.61$	$43^s.47$
Ruhezeit:	13 84	13.83	13.82
Marschzeit:	29.63	29.78	29.65
Gesammtgang:	$+7^m\ 51.3$	$-9^m\ 48.5$	$-1^m\ 55.0$
Ruhegang:	$+2\ 37.9$	$-3\ 23.6$	$-0\ 29.0$
Marschgang, total:	$+5\ 13.4$	$-6\ 24.9$	$-1\ 26.0$
„ täglich:	$+10.58$	-12.93	-2.90

Gegenüber der ersten Reise haben sich also die täglichen Marschgänge der drei Uhren nahezu gleichmässig, und zwar bezw. um $-3^s.4$, $-3^s.5$ und $2^s.8$ geändert. Mit Hülfe der mittleren täglichen Marschgänge ergiebt sich dann für die östliche Länge gegen Old-Calabar:

	Uhr I.	Uhr II.	Uhr III.	Mittel.	
Unwana:	$-1^m\ 29^s.3$	$-1^m\ 37^s.0$	$-1^m\ 28^s.5$	$-1^m\ 31^s.6$	$= -22'\ 54''$
Nssakpé II:	$+2\ 13.9$	$+1\ 54.1$	$+2\ 16.0$	$+2\ 8.0$	$+32\ 0$
Otu:	$+2\ 13.1$	$+1\ 41.7$	$+2\ 18.7$	$+2\ 4.5$	$+31\ 8$
Mbeban:	$+2\ 20.3$	$+1\ 34.6$	$+2\ 42.5$	$+2\ 12.5$	$+33\ 8$
Ekoroman:	$+2\ 27.0$	$+1\ 41.0$	$+2\ 49.0$	$+2\ 19.0$	$+34\ 45$
Anom:	$+2\ 18.9$	$+1\ 35.8$	$+2\ 41.3$	$+2\ 12.0$	$+33\ 0$
Okuri:	$+2\ 5.9$	$+1\ 20.4$	$+2\ 26.1$	$+1\ 47.5$	$+26\ 53$
Ekong:	$+1\ 57\ 9$	$+1\ 33.0$	$+2\ 19.6$	$+1\ 56.8$	$+29\ 12$
Ekonaku:	$+1\ 33.7$	$+1\ 4.3$	$+1\ 50.5$	$+1\ 29.5$	$+22\ 23$
Abassi-etim:	$+1\ 29.1$	$+1\ 3.5$	$+1\ 40.8$	$+1\ 24.5$	$+21\ 8$
Archibong:	$+1\ 16.4$	$+1\ 7.9$	$+1\ 15.4$	$+1\ 13.2$	$+18\ 18$

In der Mitte der Reise (Anom, Okuri) weichen die Uhren ganz beträchtlich von einander ab, so dass der wahrscheinlich durch die Reisegelegenheit bedingte Unterschied der täglichen Gänge bei der Hin- und Rückreise sehr stark zur Geltung kommt.

Unter Zugrundelegung des Werthes: Old-Calabar $8^0\ 18'\ 40''$ östl. Greenw. haben wir also als Schlussresultat die folgende Tabelle, in der die eingeklammerten Breiten nicht beobachtet, sondern angenommen worden sind.

Old-Calabar:	$\lambda = 8^0\ 18'.7$ östl. Greenw.	$\varphi = [+4^0\ 58'.1]$
Unwana:	$7\ 55.8$	$[+5\ 48]$
Nssakpé II:	$8\ 50.7$	$+5\ 47.9$
Otu:	$8\ 49.8$	$[+5\ 40]$
Mbeban:	$8\ 51.8$	$+5\ 39.0$
Ekoroman:	$8\ 53.4$	$[+5\ 35]$
Anom:	$8\ 51.7$	$[+5\ 33]$

Okuri:	$\lambda = 8° 45'.6$ östl. Greenw.	$\varphi = +5° 26'.6$
Ekong:	8 47.9	+5 13.4
Ekonaku:	8 41.1	+5 07
Abassi-etim:	8 39.8	[+4 55]
Archibong:	8 37.0	[+4 48.9]

Bei den vorstehenden Beobachtungsreihen ist die Umsicht und Sorgfalt, mit der Herr Premierlieutenant v. Besser die Messungen angestellt hat, durchaus anzuerkennen. Auch scheinen unterwegs Zeitbestimmungen mehrfach berechnet worden zu sein, da die Breitenbestimmungen fast durchweg symmetrisch zum Meridian vorgenommen worden und demnach von etwaigen Fehlern der Uhrkorrektionen unabhängig sind. Bei vereitelten Beobachtungen sind öfters die Uhrzeiten der Kulmination im Beobachtungsbuche vermerkt, so dass also die erwähnte Symmetrie wirklich angestrebt worden ist. Zu bedauern bleibt in Folge dessen desto mehr, dass die äusseren Umstände, namentlich das Wetter, während der zweiten Reise, den Beobachtungen so wenig günstig gewesen sind.

Höhenmessungen im Rio del Rey-Gebiet, ausgeführt von Premierlieutenant v. Besser.

Premierlieutenant v. Besser benutzte bei seinen Höhenmessungen zwei Bohnesche Aneroide No. 852 und 1478 sowie zwei geprüfte Siedethermometer Fuess No. 308 und 312. Die letzteren hatten nach den Untersuchungen der Reichsanstalt in Charlottenburg vom 18. Oktober 1894 folgende Korrektionen:

	No. 308	No. 312
bei 600 mm	+ 0.2 mm	+ 0.2 mm
„ 700 „	— 0.1 „	— 0.2 „
„ 760 „	— 0.4 „	+ 0.1 „

Die Angaben der beiden Siedethermometer wichen, wie man aus der nachfolgenden Tabelle sieht, zuweilen nicht unerheblich voneinander ab, obwohl an jedem der Thermometer gewöhnlich hintereinander zwei bis drei Beobachtungen notirt wurden, die freilich unter sich auch nicht selten erhebliche Differenzen zeigen, wahrscheinlich weil die ersten Notirungen zu früh vorgenommen wurden, ehe das Thermometer seinen höchsten Stand erreicht hatte. Es sind daher meist nur die letzten der je drei Notirungen in Betracht gezogen worden und dann als wahrer Luftdruck das Mittel aus beiden Thermometerangaben angenommen worden.

Bei der Unsicherheit der Siedepunkte im Einzelnen wurde für das Aneroid No. 1478 eine mittlere Standkorrektion von — 4.8 mm in den Monaten Mai und Juni, von — 5.5 mm in Oktober und November 1895 den Berechnungen zu Grunde gelegt, für das Aneroid No. 852 eine mittlere Korrektion von — 2.5 mm. Als korrespondirende Beobachtungen an der Küste wurden die gleichzeitigen Barometerablesungen am Gouvernement in Kamerun (h = 12 m) benutzt. Da die berechneten Höhenwerthe auf der Karte eingetragen sind, erübrigt eine Wiedergabe derselben an dieser Stelle.

Ort	1895 Datum	Zeit	Siedethermometer unkorrigirt 308	312	Wahr. Luftdruck	Aneroid 852	Korr.	Aneroid 1478	Korr.	Lufttemperatur
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	°
kanem-essin . .	18. Mai	11^{15}a	—	754.9	755.0	—	—	758.4	— 3.4	25.0
ron	19. „	12^{10}p	—	754.3	54.4	—	—	761.0	— 6.6	29.6
dian-Faktorei .	22. „	11^{15}a	754.0	754.3	54.0	—	—	759.8	— 5.8	28.0
„ .	26. „	9^{25}a	758.0	758.0	57.8	—	—	762.2	— 4.4	27.0
lundimba . . .	28. „	12^{25}p	746.0	744.0	44.9	—	—	749.7	— 4.8	32.0
ave	29. „	3^{15}p	728.8	728.3	28.4	—	—	734.4	— 6.0	26.5
lukange	30. „	11^{15}a	728.7	728.4	28.4	—	—	734.1	— 5.7	24.5
lassakka	31. „	1^{30}p	708.7	708.8	08.6	—	—	713.9	— 5.3	29.7
koli	1. Juni	10^{30}a	718.5	718.2	18.2	—	—	723.0	— 4.8	26.7
obe	2. „	3^{30}p	700.9	—	00.8	—	—	705.1	— 4.3	29.0
lukurri	3. „	4^{30}p	734.8	734.0	34.3	—	—	740.5	— 6.2	23.2
tari	5. „	1^{30}p	700.9	700.8	00.7	—	—	705.2	— 4.5	26.5
Kuma	6. „	1p	704.0	702.8	03.3	—	—	707 7	— 4.4	26.0
tuka	7. „	5p	734.0	730.9	32.3	—	—	737.0	— 4.7	25.0
Ndian-Faktorei .	8. „	?	—	756.0	56.1	—	—	759.7	— 3.6	29.0
Kamerun	23. „	3^{30}p	756.5	756.5	56.4	58.3	— 1.9	761.1	— 4.7	25.0
„	23. Aug.	?	—	756.6	56.7	60.7	(— 4.0)	764.0	(— 7.3)	24.0
Nssakpé	15. Okt.	8^{10}a	752.2	752.0	52.0	54.3	— 2.3	757.3	— 5.3	24.0
Otu	25. „	8^{35}a	752.0	750.5	51.1	53.3	— 2.2	755.6	— 4.5	25.0
Mbeban	30. „	6^{45}a	740.9	740.4	40.5	43.3	— 2.8	746.2	— 5.7	22.5
Ekoroman	1. Nov.	Mitt.	744.0	744.0	43.9	45.7	— 1.8	748.1	— 4.2	28.5
Anom	2. „	„	740.7	740.2	40.3	43.5	— 2.2	746.3	— 6.0	27.5
Okuri	4. „	7^{30}a	732.8	732.5	32.5	35 5	— 3.0	738.1	— 5.6	26.5
Abong	7. „	2^{30}p	—	738.9	38.9	45.9	(— 7.0)	747.7	(— 8.8)	27.5
Ekong	10. „	7a	—	728.4	28.3	31.5	— 3.2	733.6	— 5.3	21.7
Okonaku	13. „	6^{30}a	—	750.2	50.3	53.2	— 2.9	755.7	— 5.4	22.3
Abassi-etim . . .	14. „	?	—	754.0	54.2	59.0	(— 4.8)	761.6	(— 7.4)	23.5

Begleitworte zur Karte „Das deutsch-englische Grenzgebiet zwischen Rio del Rey und Cross River (Manyu)".

Von Dr. Richard Kiepert und M. Moisel.

(Hierzu Karte 6.)

Als Grundlagen unserer Karte dienten: 1. die deutsche Seekarte No. 104, „Mündungsgebiet der Flüsse Akwa Jafe, Rio del Rey, Meta, Andonkat und Meme. Aufgenommen vom Kommando S. M. Kreuzer »Habicht« 1889/90. 1 : 100 000" (vergl. auch diese Zeitschrift Bd. III, Tafel 7. Zu berücksichtigen ist, dass die Längengrade um 20′ zu klein angegeben sind). 2. Neun von Premierlieutenant (jetzt Hauptmann) v. Besser beobachtete Breiten, nämlich

Rio del Rey	4° 43′ 48″ N	(± 3″)
Ndian-Faktorei	4° 56′ 4″	(± 4″)
Massakka	5° 8′ 17″	(± 5″)
Nssakpé	5° 47′ 53″	(± 3″)
Mbeban	5° 38′ 58″	(± 4″)
Okuri	5° 26′ 35″	(± 3″)
Ekong	5° 13′ 21″	(± 3″)
Ekonaku	5° 0′ 39″	(± 4″)
Archibongs Dorf	4° 47′ 57″	(± 7″)

Diese wurden sämmtlich benutzt mit Ausnahme der Breite von Rio del Rey, welche unmittelbar der Seekarte No. 104 entnommen wurde; die Differenz zwischen beiden beträgt kaum 15″. Unberücksichtigt blieben dagegen alle seine durch Zeitübertragung ermittelten Längen. 3. Die von dem englischen Kommissar E. G. Fowler bestimmte Breite von Ekanem-essin, 4° 52′ 28″ N. 4. Die von v. Besser behufs späterer Festsetzung der englisch-deutschen Grenze auf folgenden drei Reisen gemachten Routenaufnahmen: a) Faktorei Rio del Rey—Oron—Ekanem-essin, 17. bis 19. Mai 1895. b) Die Rundtour im Gebiete der Ngolo und Batanga, östlich vom eigentlichen Grenztrakte, von Ndian-Faktorei über Mundimba, Mekange, Massakka, Lobe, Mukurri, zurück nach Lobe, Itari, Kuma, Mundimba und Ndian-Faktorei, 28. Mai bis 8. Juni 1895. c) Die Hauptroute von den Schnellen des Cross River (richtiger Manyu) über Nssakpé, Mbeban, Ekoroman, Anom, Okuri, Abong, Ekong, Ekonaku und Archibongs Dorf nach der Rio del Rey-Faktorei, 14. Oktober bis 17. November 1895. Diese Aufnahmen wurden in dem denkbar schwierigsten Gelände mit grosser Sorgfalt ausgeführt; die Uhrzeiten wurden fast durchweg in Zwischenräumen von ½ bis 5 Minuten abgelesen und die Marschgeschwindigkeit häufig festgestellt, um die erforderlichen Verkürzungen bei wachsender Terrainschwierigkeit zu ermitteln. Dagegen waren Fernpeilungen nur an sehr wenigen Punkten möglich, weil meistens der undurchdringliche Urwald jede Aussicht verhinderte.

Diese Routenaufnahmen wurden von M. Moisel im Maassstabe 1 : 50 000 auf 14 Blättern konstruirt

Dieses gesammte Material wurde in folgender Weise zur Karte umgestaltet. Von der Nordostecke der Beobachtungsinsel oder Observation Island im Flusse Akwa-yafe, welche nach der deutschen Seekarte No. 104 in 4° 42′ 45″ nördl. Br. und 8° 32′ 5″ östl. L. Gr. eingezeichnet wurde,*) bestimmte Mr. E. G. Fowler am 3. März 1895 das direkte Azimut nach dem Mount Hewett (einheimischer Name noch unbekannt) zu 35° 25′ 15″ rechtweisend, die Deklination zu 14° 23′ 45″ W. Mit Hülfe dieses Azimuts, der v. Besserschen Breite von Ekong (5° 13′ 21″), des durch direkte Beobachtung v. Bessers erhaltenen Azimuts Ekong—Mount Hewett (152°.9 rechtweisend) und der durch eine Triangulation v. Bessers gefundenen Entfernung Ekong—Mount Hewett (= 7.715 km) wurden der Hewett-Berg und das Dorf Ekong genau fixirt. Es spricht für die Sorgfalt der v. Besserschen Aufnahmen, dass sich genau dieselbe Position für Ekong ergiebt, wenn man die folgenden Routenstücke

Rio del Rey—Archibongs Dorf,
Archibongs Dorf—Ekonaku und
Ekonaku—Ekong

nach den Azimuten unserer Konstruktionen und den v. Besserschen Breiten (Archibongs Dorf, Ekonaku und Ekong) einträgt.

Die nächsten, scharf zu fixirenden Punkte weiter im Norden sind der Berg und das Dorf Okuri, wofür folgende Daten vorliegen: 1. eine Peilung vom Okuri-Berg nach dem Mount Hewett zu 183° rechtweisend; 2. eine Peilung vom Dorfe Okuri nach dem Berge Okuri zu 104°.7 rechtweisend; 3. die Breite von Dorf Okuri und 4. die v. Bessersche Route vom Dorf nach dem Berg Okuri. Nach Eintragung dieser Daten ergab sich, dass die Strecke Ekong—Dorf Okuri in der definitiven Karte nur um 2°.5 gegen die Rohkonstruktion nach Osten gedreht zu werden brauchte.

*) Eine inzwischen uns lediglich in ihrem Resultate mitgetheilte neuere englische Beobachtung setzt sie in $34^m\ 3^s.7 = 8° 30′ 55″$ östl. Gr. an, eine Differenz von 1′ 10″ gegen die deutsche Seekarte.

Für die Festlegung des nördlichsten Routenstückes zwischen den Schnellen des Cross River und dem Okuri-Berge kommen in gleicher Weise folgende Messungen u. s. w. in Betracht: 1. eine Peilung auf den Anom-Berg vom Okuri-Berge aus; 2. Peilungen auf denselben von dem nördlich von Nssakpé gelegenen Peilpunkte, von Ekoroman und vom Dorfe Anom aus und 3. die Breiten von Nssakpé und Mbeban. Nach Kombinirung dieser Daten mit der Routenkonstruktion zeigte sich, dass das Azimuth der Strecke Okuri—Mbeban nur um 2°.5 nach Osten, das von Mbeban—Nssakpé nur um 3° nach Westen gedreht werden musste.

Nssakpé, der nördliche Ausgangspunkt der v. Besserschen Aufnahme, kommt so in 8° 52′ 7″ östl. L. Greenw. zu liegen. Die englische Bestimmung legt den Ort $2^m\,14.3^s = 33'\,34.5''$ östlich von Old Calabar (Consulate = 8° 18′ 40″ östl. L. Gr.), d. h. nach 8° 52′ 14,5″. Die Differenz zwischen beiden Längen beträgt mithin **nur 7.5″**.

Die Kuppen des Gebirges in der Nordwestecke unseres Blattes, nördlich und südlich vom Awa-Berge, sind durch Triangulation und Peilungen vom Peilpunkte bei Nssakpé aus festgelegt worden.

Was endlich die Schleife Ndian-Faktorei—Mukurri—Ndian-Faktorei im Osten anlangt, so ist sie nach Azimut und Längenerstreckung der Rohkonstruktion unter Berücksichtigung der Breite von Massakka eingetragen. Da die Terrainverhältnisse hier besonders schwierige sind, so wurde die Strecke ziemlich verkürzt, wobei als Maassstab ein entsprechendes, durch etwa gleichartiges Gelände führendes Stück der durch Breiten und scharfe Peilungen gut bestimmten Hauptroute Cross River—Rio del Rey diente.

An anderem unveröffentlichten und veröffentlichten Materiale wurde ferner benutzt:

1. Sketch of Route from Ekanem Essien's to the Rapids of the Kwa River by Mr. R. Casement. 1 : 137 400. (Manuskript.)

2. Eine handschriftliche Karte des Urifian Creek von A. G. Fowler, April 1895, der nur wenige Details entnommen wurden.

3. Creek leading to Ekanem Essien by A. G. Fowler, April 1895. (Manuskript.)

4. Map of the South-Eastern Portion of the Niger Coast Protectorate compiled by Capt. C. F. Close. 1895. 1 : 506 880. Intelligence Division, War Office No. 1194. Sie enthält eine neue Darstellung des Oberlaufs des Cross River, die wir übernahmen.

5. Englische Admiralitätskarte No. 1357 vom Juni 1895, River Benin to River Cameroon including the Mouths of the River Kwara or Niger u. s. w.

6. Englische Admiralitätskarte No. 149, Old Calabar River. Aus letzteren beiden wurden nur Namen und einzelne Kleinigkeiten entnommen.

7. Nordvestra Kamerun området efter en skizz af G. Valdau. 1 : 500 000. (Ymer 1892.) Wurde besonders für die Namen benutzt.

8. Karta öfver Nordvestra Kamerun området af P. Dusén. 1 : 500 000. (Ymer 1894.) Scheint für jene Gebiete das beste vorhandene Material zu sein.

9. Den ny upptäckta Sodensjön och angränsande trakter i norra Kamerunlandet af G. Valdau (Ymer 1890, S. 134). Derselben wurde nur etwas Terrain entlehnt.

10. Karte des Gebietes um das Kamerungebirge nach Skizzen und Tagebuchaufzeichnungen von G. Valdau und K. Knutson. 1 : 500 000. (Deutsche geographische Blätter 1886, IX, Heft 2.) Von geringem Werthe.

11. Darstellung des Flusssystems des Meme, Massake, Rio del Rey und Akwa Yafe. Zusammengestellt nach den Aufnahmen des Lieutenants zur See

Graf Bernstorff, Kommando S. M. Kreuzer „Habicht“ (Januar 1889), des Hauptmanns Zeuner auf dem Wege zwischen Barombi und Bioko (Januar 1889) und nach dem schon veröffentlichten Materiale. 1 : 375 000. (Mitth. a. d. d. Schutzgebieten II, Tafel 4.) Schlechte Zusammenarbeitung; in den Namen anscheinend viel Fehler.

12. G. Conrau, Wegskizze von Barombi ma M'bu über den Soden-See nach dem Meme und Bibundi. 25. bis 30. März 1896. Eine bisher noch unveröffentlichte Handzeichnung in drei Blättern, die zusammen mit fünf anderen desselben Autors dem vorliegenden Heft dieser Zeitschrift im verkleinerten Maassstabe von 1 : 250 000 beigegeben ist (vergl. Karte 7).

Einige Beiträge über die Völker zwischen Mpundu und Bali.

Von G. Conrau.

Das Gebiet zwischen Mpundu und Bali wird von vielen, meist sprachlich von einander verschiedenen Stämmen bewohnt.

Am mittleren und oberen Mungo wohnen die Stämme der Balúng und Bafó. Das Hauptgebiet der Balúng liegt südlich von den Mungoschnellen. Von grösseren Dörfern sind am linken Mungo-Ufer Nyoke, Ndo, Mnyoka zu nennen. Auf dem rechten Mungo-Ufer liegen die Dörfer Mokonye, Mundame, Malende, Nyoke (I) und ganz im Süden an der Stelle, wo der Mungo nach Osten abbiegt, Mpundu.

Die Bafó wohnen am Oberlaufe des Mungo, wo er nicht mehr schiffbar ist. Sie grenzen in der Batomlandschaft an die Banyáng. Es haben sich aber noch verschiedene fremde Stämme zwischen sie eingeschoben. Von grösseren Dörfern sind zu nennen: Mambán, Kúmba, Keínde (Kilivindi falsch), Kóbum (nicht Kokouma), Díkúmi oder Batóm. Die Bafó und Balúng sind sprachlich sehr wenig von einander verschieden und auch in ihren Sitten und Anschauungen stimmen sie im Grossen und Ganzen überein. Zwischen sie eingeschoben wohnen die Bakúndu, Babíshi und Barómbi.

Das Hauptgebiet ersterer liegt südlich von den Rumbibergen. Vom Meme bis zu diesen Bergen scheint die Bakúndusprache gesprochen zu werden. Es kommt dort auch der Name Balúndu vor, der wohl mit Bakúndu identisch ist. Ein Bali, welcher etwas von dieser Sprache verstand, versicherte mir, dass auch die Sprache in den Rumbibergen die Bakúndusprache sei. Dort sind die Batanga und Ngúlo zu nennen. Die Bakúndudörfer sind meist schon an ihrem Namen kenntlich, ebenso die Barómbidörfer.

Die Barómbi haben namentlich die Seen in Beschlag genommen, wie den Elefantensee, den Rikardssee, wo sie dem Fischfange obliegen. Die Barómbi am Elefantensee zeichnen sich durch ihre

Töpfindustrie aus. Sie versorgen die ganze Umgegend mit Kochtöpfen. Auf der linken Mungoseite liegt das Barómbidorf Nyŏmbe, nicht allzu weit vom Berge Diúŋgo und dem See Día-día. Die Babíshi sind zwischen Kombone und Kobum den Bafó eingeschoben. Nóŋge Malíva heisst eins ihrer Dörfer. Die Bakúndu, die Barómbi und Babíshi sprechen eigene, von einander verschiedene Sprachen.

Nördlich von der Batomlandschaft wohnen die Banyáng. Zwischen sie ist das Dorf Nguti eingeschoben. Welchem Stamme die Leute dieses Dorfes, welche als Anthropophagen verschrieen sind, angehören, konnte ich nicht in Erfahrung bringen. Herrn Dr. Zintgraff sind sie als Mabum einmal bezeichnet worden. Von grösseren Banyángdörfern sind Mányimen, Bakúni, Difang Nyonge, Fotabe, Tinto, Miyimbi, Sábe zu nennen. Zwischen Sábe und Babesong wohnen die Bántileute mit eigener Sprache.

Die Bakóssiberge werden von den Bakóssi bewohnt. Von den Bafó werden sie Bafárami genannt. Sie sprechen ebenfalls eine eigene Sprache.

Nordwestlich von Difang Nyonge und Miyimbi wohnen die Kéäkă. Oestlich von Miyimbi die Baŋgwa. Letztere, durch ihren Viehreichthum ausgezeichnet, scheinen ein Hochlandvolk zu sein. Sie haben fast das Aeussere der Babesong. Diese wohnen südlich von Bali am Rande des Hochlandes schon im Grasgebiet, etwa 1470 m hoch. Sie leben zerstreut in einzelnen Gehöften in den Hochlandsthälern. Das Gehöft des Häuptlings umgeben einige 20 Hütten, die mit diesem zusammen ein kleines Dorf bilden. Die anderen Hochlandstämme nördlich, östlich und westlich von Bali wohnen meist je in einem einzigen grossen Dorfe, während nach der Küste zu ein Stamm gewöhnlich in einzelne kleine Dorfgemeinden getheilt ist.

Die Bali oder Banyáng, wie sie sich zum Unterschiede von den Bakimpát und Bagám nennen, sprechen zwei Sprachen. Die eine ist die Sprache des Häuptlings und ihre Staatssprache, die in den Volksversammlungen gebraucht wird. Die Bali sind mit ihren beiden schon genannten Bruderstämmen aus Adamaua (aus der Gegend von Takum?) ausgewandert, gedrängt von den Fulbe (Pulli von den Bali genannt). Sie haben sich dann getheilt. Die Banyóng nahmen auf ihrer Wanderung einen anderen Stamm auf, dessen Sprache sich bald allgemeine Geltung verschaffte. Nur der Häuptling hält an der eigentlichen Stammessprache fest, die auch von den Bakimpát und Bagám gesprochen wird, ohne aber der Verbreitung der adoptirten Sprache Einhalt thun zu können.

Die Bakimpát und Bagám wohnen etwa östlich von Bali, erstere bei einem grossen Berge, letztere einen Tagemarsch von Bali in der

Nähe des Flusses Nün, der zum Stromgebiet des Mbam gehört. Am linken Ufer des Nün, der sehr breit sein soll und vermittelst Flössen aus Raphiatrieben (Bambukanus) befahren wird, liegt das grosse Dorf Bamům. Dieses soll so gross sein nach Aussage der Bali, dass, wenn am einen Ende des Dorfes ein Gefecht entbrennt, dies am anderen Ende nicht gehört wird. Die Bamům gelten als sehr kriegerisch und sollen oft mit den Bagăm der Fischerei wegen in Streit liegen. Bemerkenswerth ist, dass die meisten Sklaven in den Waldländern und in Kamerun Bamúmleute sind. Die Bamům scheinen sich also stark mit Sklavenhandel zu beschäftigen. Die Sklaven- und Handelsroute dieses Volkes geht nicht durch das Calabar- und Mungothal, sondern über die Hochlande zwischen Mungo und Mbam und mündet in den Bakóssi-Bergen.

Die Babesong sind Bundesgenossen der Bali. Als treue Bundesgenossen besitzen letztere auch noch die Bǎfŭĕn im Nordosten. Mit Bábadshu und Bágangu stehen sie in Handelsverkehr. Mit den Bábăfŭt und Bǎndeng ist ihr Verhältniss jetzt besser geworden, zumal da diese Stämme dem Dr. Zintgraff die Schädel der 1891 gefallenen Weissen ausgeliefert haben.

Bei den Balŭng, Bafŏ, Bakúndu und ihren Nachbarn bestehen überall geheime Fetischverbindungen, in die sich die Leute einkaufen können. Sie maassen sich viele Vorrechte an und bedrücken die Leute, die nicht den Verbindungen angehören. Von Zeit zu Zeit feiern sie Festlichkeiten mit Tanz, wobei einige Personen in ein netzartig gestricktes Kleidungsstück gesteckt werden, das ähnlich so wie der Fellanzug der Eskimos angefertigt ist. Strümpfe, Hose, Hemd, Kappe sind in einem Stück vereinigt. Auch Stelzen werden benutzt, um diesen Personen eine übermenschliche Grösse zu verleihen. Bei den Banyăng sah ich einst einen derart verkleideten Mann, der sich noch einen künstlichen Kopf aufgesetzt hatte. Ein langes Stück Zeug verdeckte die Stelzen, und die Gestalt eines Riesen war recht gut dargestellt.

Bei den Fetischgesellschaften der Bakúndu und ihren Verwandten in den Rumbibergen kommt auch Anthropophagie vor. Es existiren meist mehrere Fetischgesellschaften in den Dörfern, namentlich in den Rumbibergen scheint der Fetischaberglaube recht ausgebildet zu sein. In einem Ngulodorfe sah ich einst, wie man einen Fetisch zur Rede stellte, weil er angeblich seine ihm obliegende Pflicht vernachlässigt hatte. Einer meiner Leute hatte ein Bananenblatt abgehauen, um Fleisch darauf zu vertheilen. Kurz darauf wurde eine kleine Holzfigur, einen Mann darstellend, die mit einer hölzernen Glocke und zwei kleineren Figuren zusammengebunden war, mitten in die Dorfstrasse gelegt. Ein Mann stiess nun diese Holzfigur mit

einer Staude, an deren Ende ein Krautbüschel befestigt war, eine Zeit lang gegen den Leib, wobei er auf sie einsprach. Ich erkundigte mich, was dies zu bedeuten habe, und erfuhr, es handele sich um das abgehauene Blatt. Man mache dem Fetisch Vorwürfe, dass er sich dieses habe stehlen lassen. Die Sache war um so merkwürdiger, da das Abschlagen des werthlosen Blattes doch kaum als Diebstahl bezeichnet werden konnte.

Mitten in den Dörfern dieser Stämme stehen fast immer ein oder mehrere Fetischhäuser, in denen die Leute sich zu versammeln pflegen. Gewöhnlich steht in der Nähe des Einganges an einem Hausträger eine Basaltsäule, der man oft durch Striche ein menschliches Gesicht angemalt hat. Auch mit einer Mütze ist sie hin und wieder bekleidet und mit Baststricken umwickelt. Ausserdem befindet sich bei den Dörfern in der Regel noch ein Fetischplatz, der meist mit Dracänen umpflanzt ist. In der Mitte dieses Platzes steht für gewöhnlich ein Baum, um den Feuerholz gepackt ist. In fast allen Dörfern dieser Stämme steht auch ein Fetisch auf der Strasse, der das Dorf zu bewachen hat. Meist ist es eine Holzsäule, die einen Topf trägt und um die Blattpflanzen gepflanzt sind. Das Ganze ist mit einem Zaun umgeben. Dieser Fetisch soll nachts jeden Unberufenen oder Einen, der etwas Böses im Schilde führt, niederschlagen. Tritt nachts Jemand vor die Thür, so pflegt er seinen Namen zu nennen oder sich sonst irgendwie bemerklich zu machen, damit der Fetisch ihn erkennt und ihm nichts zu Leide thut. Ein neuer Fetisch mit seinen Geheimnissen und Gebräuchen kann käuflich erworben werden. Oft traf ich Banyáng mit Ziegen, die dafür von den Bafó einen Fetisch, eine Medizin, wie mir verdolmetscht wurde, erstehen wollten. Auch Makia, der Häuptling und Oberfetischmeister von Mokonye, kaufte sich vor nicht allzulanger Zeit einen Banyángzauber — Makia stammt übrigens aus dem Banyánglande und zwar aus Bakuni. Ich hatte immer bei den Banyáng bemerkt, dass sie sich zu bücken pflegten, wenn ein Häuptling oder ein Grosser trank; dieser Gebrauch war mit einem Fetisch verknüpft. Als Makia den Banyángzauber gekauft hatte, adoptirten seine Leute auch diese Sitte. Bei den Banyáng scheinen übrigens die Fetischverbindungen nicht so ausgebildet zu sein wie bei den Balúng, Bafó und Bakúndu.

Was eigentlich die vielen kleinen Fetischfiguren aus Holz darstellen, die man überall sieht, habe ich nie erfahren können, da kein Eingeweihter aus Furcht mir Auskunft geben wollte. Bei den Bafó wurde mir als Gott, der den Kindersegen verleiht, „ăbaze“ genannt. Nach meinen Erkundigungen schien er mir ein alter Stammvater des Volkes zu sein. Fragt man die Leute, wer hat

Alles, was Ihr seht, gemacht, so heisst es immer „Gott“. „God make it“ ist eine ganz gewöhnliche Redensart im Negerenglisch. Die Bafó und Balúng besitzen für Gott das Wort „diu“.*) Auf die Frage, „wo und was ist Gott“, deutet man auf den Himmel. Die Macht der Geister der Verstorbenen, die nach Ansicht der Leute oft zur Schädigung angewandt wird, ist sehr gefürchtet. Man stellt diesen materiell gedachten Geistern oft Essen vor das Dorf, wahrscheinlich um sie zu besänftigen.

In einem Balúngdorfe an der linken Mungoseite lag einst nach der Erzählung meiner Leute ein altes Weib im Sterben. Man pflegt die Verstorbenen in Zeug einzuwickeln und sie mit diesem zu beerdigen. Das Weib mochte fürchten, dass die letzte Liebesgabe ihrer Verwandten wohl nicht allzu reichlich ausfallen würde, denn sie wollte das Zeug durchaus sehen, welches die Hülle ihres Leichnams bilden sollte. Man brachte ihr Zeug an das Sterbelager. Sie sagte, es wäre nicht genug, und so musste die liebe Verwandtschaft widerstrebend mehr alte Hüftentücher herbeischaffen. Doch auch diese genügten der Sterbenden noch nicht. Wuthentbrannt eilte ihre Sippe davon, um noch mehr verschlissene Zeugstücke zu suchen. Der Vorrath an diesen war jedoch erschöpft und man musste mit blutendem Herzen der alten Hexe neue, noch ungebrauchte Stoffe an das Lager bringen. Glaubte man sie nun befriedigt zu haben, so irrte man sich gewaltig, denn sie heischte noch mehr Zeug. Abzuschlagen wagte man ihr die Forderung nicht, aus Furcht, dass ihr Geist nach ihrem Tode zürnen würde, und so rannte man zu dem nächsten Duallahändler, um von diesem Gewebe zu erstehen. Man bauschte das Zeug ordentlich um das Lager auf, und nun endlich war die alte Frau zufrieden und starb. Die Geisterfurcht war stärker gewesen als der Geiz. Man glaubt, dass die Geister der Verstorbenen im Wasser, so an den Mungofällen, im Elefantensee etc. oder in der Erde wohnen. Dort sollen sie Dörfer haben, wie sie sie auf Erden einst auch besassen. So erzählen die Mundameleute, dass man an den Mungofällen oft Töpfe fände, welche die Geister heraufbrächten.

Eine merkwürdige Ansicht haben die Leute aus der Umgegend von Mundame, Mokonye und Keinde etc. inbetreff der Weissen und der Handelsartikel, die diese bringen. Die Leute sagen, viele Geister ihrer Verstorbenen gingen in das Land der Weissen, wo sie ungesehen von diesen in der Erde wohnten. Sie verfertigten dort alle die Dinge, welche die Sehnsucht der schwarzen Bevölkerung ausmachen, und brächten sie nach einem bestimmten Orte, von wo

*) Diese Bezeichnung dürfte, falls sie sich bestätigen sollte, doch wohl auf frühere Missionseinflüsse hinweisen. Die Red.

sie die Weissen abholten. Diese würden hierzu durch ein Glockenzeichen benachrichtigt. Die Europäer selbst könnten nichts anfertigen, sie besässen nur die Dampfer und Fahrzeuge, um alle die schönen Sachen, welche die Geister der Väter für ihre Kinder bestimmt hätten, nach ihrem Bestimmungsorte zu bringen. Die kleinen Haumesser, welche in Mundame verkauft werden, soll z. B. nach Meinung der Keindeleute der Geist ihres verstorbenen Schmieds herstellen. Alle Krankheiten werden bei diesen Stämmen einer Verzauberung zugeschrieben. Weit und breit im Waldland herrscht der Glaube, dass sich gewisse Leute in Thiere verwandeln können, namentlich in Elefanten, Leoparden und Krokodile. Ob ein Mann einen solchen Zauber besessen hat, kann man nach der Vorstellung der Leute nach seinem Tode sehen, wenn man ihm den Leib öffnet. Dort muss sich dann das Thier in kleinem Maassstabe zeigen, in welches er sich hat verwandeln können. Ich glaube, dass man die Windungen des Darms so deutet.

Ein Erwachsener kann durch seinen eigenen Zauber zu Grunde gegangen sein, nicht aber ein Kind. Stirbt ein solches, und es wird ein Thier in seinem Leibe gefunden, so ist dies hineingezaubert worden, und man versucht, den Schuldigen ausfindig zu machen. Ebenso sucht man den Schuldigen zu entdecken, wenn Jemand von einem Elefanten getödtet ist, denn es wird nicht gezweifelt, dass letzterer ein Mannelefant gewesen ist, d. h. ein Zauberkundiger, der als Elefant seinen Gegner umgebracht hat. Um den Schuldigen ausfindig zu machen, begeben sich kundige Männer in ein Haus, wo sie in einer Traumvision den schuldigen Elefanten sehen. Sie verwandeln sich nun in Bienen oder Vögel und belästigen das Thier so lange, bis es, um die Plage los zu werden, seine Menschengestalt wieder annimmt. Der Schuldige ist erkannt. Am anderen Tage nennt man ihn. Der Beschuldigte wird natürlich leugnen und muss sich nun vor der Gemeinde einem Gottesurtheile unterwerfen. Man giebt ihm zu diesem Zweck die giftige Rinde von Erythrophleum guineense zu essen. Bricht er diese aus, ist er unschuldig, und die kundigen Männer haben sich getäuscht; stirbt er, wird er als schuldig angesehen. Man öffnet ihn und findet natürlich nun auch den Elefanten en miniature, wodurch seine Schuld ganz eklatant bewiesen ist.

Im Jahre 1894 kam ein solcher Fall im Dorfe Manyimen vor, wo sich gerade Leute von mir befanden. Durch diese erfuhr ich die näheren Umstände. Dort war nachts der Häuptling dicht hinter dem Dorfe von einem Elefanten getödtet worden. Als schuldige Zauberer wurden ein Mann und eine Frau bezeichnet. Die Frau musste sich dem Gottesurtheile unterwerfen und spürte bald die

tödtlichen Folgen des Giftes an sich. „Sie ist schuldig!“ rief man und hackte die Sterbende in Stücke. Bei der Oeffnung des Leibes wurde ihre Schuld zweifellos festgestellt, und bald endete auch der Mann unter den wuchtigen Hieben der Haumesser.

Sämmtliche Waldlandstämme, von den Banyáng bis zu den Balúng, huldigen diesem Glauben.

Auf der Station Caulwell bei Miyimbi hatte ich einst einen Schlangenhalsvogel abgebalgt und den Balg zum Trocknen auf die Veranda gehängt. Dort wurde er von dem Sprecher des Häuptlings Difang bemerkt. Dieser sagte, ich hätte einen Häuptling getödtet, der sich in diesen Vogel verwandelt habe, um Kriegszauber aus dem Wasser zu holen.

Dieser Glaube, der mit unserem Werwolfglauben Aehnlichkeit hat, scheint auch noch in anderen Gegenden Afrikas verbreitet zu sein. So wurde mir auch von Gabunleuten vom Manntieger (Leoparden) berichtet. Auch der Aberglaube, dass man sich kugelfest machen könne, wie ihn unsere Vorfahren hatten, ist den Stämmen des Waldlandes bekannt. Die Banyáng meinten jedoch, dass es für unsere Hinterlader keinen Zauber gäbe. Noch eine Sage von der Entstehung des Sees Edimesá in den Bakóssibergen möchte ich hier erwähnen.

Der kleine, runde, hoch und einsam gelegene, halbversumpfte See hat etwas Unheimliches an sich, und so hat ihn die Phantasie der Neger auch mit Sagen umwoben. Im Südwesten begrenzt das Becken eine etwa 100 m hohe, steile, oben bewaldete Basaltwand, während der übrige Rand durch einen nur etwa 12—15 m hohen, mit Gras bewachsenen Wall gebildet wird, den ein Bach, der Abfluss des Sees, durchgraben hat. Als ich im Begriff war, den See aufzusuchen, sagten die Leute, dass Jeder sterben müsste, der sich in ihm badete. Hierin hatten sie nun allerdings Recht, denn Jeder, der versuchen wollte, sich der Wasserfläche zu nähern, würde unfehlbar in der trügerischen Grasdecke, die das offene Wasser von dem festen Lande trennt, auf Nimmerwiedersehen versinken. Die Sage über seine Entstehung ist folgende: Einst, vor langer, langer Zeit, stand ein blühendes Dorf an der Stelle des Sees. Eines Tages goss ein böses Weib Wasser in das Feuer, an dem sie gekocht hatte. Ihr Mann wollte es ihr wehren, doch sie hörte nicht auf ihn. Da mit einem Male begann das Wasser unaufhaltsam zu strömen, es floss und floss, bis das ganze Dorf mit Wasser bedeckt war. An Stelle des blühenden Dorfes lag jetzt die Wasserfläche des Sees. Auf seinem Grunde aber existirt noch das Dorf mit seinen Menschen und Viehherden, und hin und wieder sieht es ein Wanderer, der die einsamen Ufer des Sees besucht.

Das Merkwürdigste an dieser Sage ist, dass dem Wasser wirklich Feuer vorherging, da das Becken des Sees ohne Zweifel vulkanischer Thätigkeit seinen Ursprung verdankt. Als wir den See verliessen, sagten die Leute, dass das Wasser nun vertrocknen würde, da die Augen eines Weissen es erblickt hätten.

Das Gewitter entsteht nach Ansicht der Waldlandbewohner auch durch Zauber. Man scheint anzunehmen, dass der Geist des Zauberers, der das Wetter heraufbeschworen hat, in der Wetterwolke fährt. Man schiesst deshalb bei schwerem Gewitter in die Wolken, um den Urheber zu tödten und den Zauber zu brechen. Stirbt in dieser Zeit in irgend einem benachbarten Dorfe ein Mann, so wird er als der Schuldige betrachtet, den durch die Schüsse seine Strafe ereilt hat. Als ein besonders zaubergewaltiger Häuptling galt der Banyáng Difang in Miyimbi. Er war ein ehrgeiziger, gewaltthätiger, finsterer, aber auch thatkräftiger Mann, der mir manchen Dienst erwiesen hat. Als er im Jahre 1896 starb, wüthete am dritten Tage nach seinem Tode ein schwerer Tornado in Miyimbi und Umgegend, der manchen Waldriesen entwurzelte und auch in den Farmen die meisten Pisang umwarf, wodurch die Leute recht in Noth kamen, da die Früchte dieser Staude ihre Hauptnahrung bildeten. Es hiess nun allgemein, Difang habe diesen Tornado gesendet und den Leuten die Speise weggenommen.

Die Todten werden bei den Balúng und Bafó in den Hütten begraben und zwar unter der Feuerstelle, damit sie warm liegen. Das Feuer, das die Neger im Leben so schätzen, wollen sie auch nicht im Tode entbehren. Schwangere Weiber und die erstgeborenen Kinder machen hiervon eine Ausnahme, wenn sie sterben, da sie im Busch beerdigt werden.

Den Bali ist all dieser Aberglaube fremd. Sie haben auch keine Fetischverbindungen.

Als Weltschöpfer sehen sie den guten Gott „Nikop bongket“ an. Einen bestimmten Wohnort scheint er nicht zu haben. Er ist überall, heisst es. Zu ihm kommen nach dem Tode die guten Menschen, während die schlechten der böse Gott „Nikop bŭĭkĕt“ beansprucht. Dieser ist der Urheber der bösen Dinge. Sonst habe ich nicht viel über diese Götter erfahren können. Garega hat sich einmal dem Dr. Zintgraff gegenüber geäussert, seine Väter hätten ein god palaber gewusst, sie hätten es aber vergessen. Jedenfalls haben die Bali früher unter muhammedanischen Einflüssen gestanden. Auch den Geistern der Gestorbenen wird der Name Nikop beigelegt, und auch sie umgiebt ein göttlicher Nimbus. „Nĭkŏp kŭshi“ heisst ein solcher Geist, und ihm wird hin und wieder Palmwein auf dem Grabe gespendet. Eine solche Spende sah ich einst im Dorfe Babesong. Ich

wohnte in der Hütte, wo der Vater des Häuptlings begraben lag. Man hatte mir nach ihrer Sitte Palmwein gebracht und ein kleines Gelage veranstaltet. Nach demselben betrat ein Gefolgsmann des Häuptlings meine Hütte und goss Palmwein in eine Art Röhre, die durch vier Brettchen gebildet war, und die nach dem Kopfe des Todten hinführte. Sie war allerdings nicht offen, sondern mit Erde ausgefüllt. Dabei sprach er in die Röhre hinein. Der Dolmetscher übersetzte mir seine Worte etwa, wie folgt: „Der Weisse hat uns, mein Vater, Palmwein gespendet, und so wollen wir auch Dir davon geben, damit Dein Herz froh wird.“ Eigentlich war dies eine Lüge, da nicht ich, sondern der Häuptling der Spender des Getränks war.

Die Bali beerdigen ihre Todten nicht in den Hütten, sondern irgendwo ausserhalb derselben. Sie graben zu diesem Zwecke eine lange, tiefe Grube und schachten dann unten an der einen Seite derselben eine kleine Grabkammer aus. In diese wird der Todte gelegt. Die Kammer wird durch Bretter und Matten geschützt, dass keine Erde hineinfällt, worauf die Grube zugeworfen wird. Erde soll den Todten nicht drücken. Von Thieren fürchten die Bali das Krokodil abergläubisch. Sie sind nicht zu bewegen, an der Jagd auf ein solches theilzunehmen. Ebenso scheuen sie die baumartige, stachlige Euphorbie. Als ich einst eine Hecke von solchen anlegte, wollte keiner meiner Bali die Zweige einpflanzen, und ich musste Bafóleute dazu nehmen.

Sprachproben (Standard Alph.).

Deutsch	Banyăn	Bakúndu	Bâli (vulgär)	Bafó	Balún
1	ĕmă	ē-ŏko	nyín	ĕfŏ	ĕŏ
2	bĕpă	bēbĕ	épă	bíbĕ	bĭbă
3	bĕla	bēlalo	ētét	belán	bĕlă
4	bŭĭnŭĭ	bĕni	ékŏă	bĭnín	bĭnĭ
5	betă	betă	ĕtăn	bĕtán	bĕtán
6	bĕtánda	betanbeyŏko	intú	tío	mutŏ
7	tándamŏ	betannabēbe	gŭatát	siámbe	sāmbĕ
8	bénen	uāmbē	efŏm	wŏm	wam
9	nénamo	betannabēne	šívo	dĕbŭ	dĕbŭ
10	bín	dondáro	uŏm	diŭm	diŭm
20	ŏsă	—	bāngŏm	momabĕ	momabă
50	bĕsam bĕpa sambia	—	tāngŏm	mumatán	mumatán
100	besametĕ	—	nk'ŭ	mbúki	mūdiŭm
Feuer	ṅgo	mōă	mŭ	mŭí	mŭí
Wasser	maniá	malíva	nšī	madí	madí
Baum	enŏg	būma	tŭi	—	—
zwei Bäume	menŏg bĕpă	munama mabe	tui épă	—	—

Deutsch	Banyáñ	Bakúndu	Báli (vulgär)	Bafó	Balúñ
Pisang	ŏgŭă	mēkéle	kóndoñ	dèkó	dèkót
Erdnuss	nyíkesi	kondováya	mbía	ngísĭ	gŭndó
Stein	ntā	male	ŭŏ	—	—
zwei Steine	bată bēpă	malena mābe	ŭŏ ēpă	—	—
Haus	ēkét	domandávo	ndăp	—	—
zwei Häuser	békèlè bēpa	dāvonībe	ndăp ēpă	—	—
Dorf	ētóg	mokí	ṅgoñ	nkĭ	mukí
Häuptling	mfó	mfóni	fōn	—	—
Mann	báganem	miána	múmbaṅ	mōmán	mōmán
zwei Männer	băganemmatiēpa	bianamabábe	múmbaṅ ēpă	—	—
Frau	ngā	uálana	muṅgúí	murán	mŭrán
zwei Frauen	bagatiépa	uálanabábe	muṅgui ēpă	—	—
gut	alolí	bōli	abóñmę	—	—
schlecht	sialoli	esáloli	amaboñmę	—	—
Farm	nkọ	ēónda	máfá	—	—
Wald	ēbé	—	mákop	—	—
Gewehr	ṅgō	mokumba	dikaṅ	—	—
hell (weiss)	etelepú	tšefufaké	fúfú	épŭvă	ĕgăpú
dunkel (schwarz)	etígli	tšindaké	išiši	éfín	agafín
roth	ĕtĕpē	tšelomaké	ebaṅbaṅ	ĕtúna	ĕtúna
Messer	ngă	dilēndi	muini	—	—
zwei Messer	ngăbēpa	—	muini epa	—	—
Hacke	ĕnó	nyúngu	šō	—	—
zwei Hacken	bĕnobēpa	—	—	—	—
Topf	ĕté	bēa	băṅ	—	—
zwei Töpfe	betēbĕpa	—	—	—	—
Nase	nyuén	dō	koṅdžitu	—	—
zwei Nasen	banyueněpa	—	—	—	—
Kopf	ntí	murú	tú	nlú	mŭló
zwei Köpfe	batiépa	—	—	—	—
Mund	nyu	nūmbu	ntšū	nšŭ	mudyúm
zwei Münder	banyuepa	—	—	—	—
Ohr	batú	ditüi	tümtú	ĕtŭí	ĕtó
zwei Ohren	batuepa	—	—	—	—
Bauch	bēnié	mēa	bāmtú	—	—
Mais	ndšuí	ngui	grafút	—	—
Fisch	isi	dòndí	šū	—	—
zwei Fische	isiépa	—	—	—	—
Elefant	só	nyŏko	nšŭĕn	nyŏ	nyŏ
zwei Elef.	sŏepa	—	—	—	—
Kola	tèpó	mabēo	pí	—	—
zwei Kolas	bapọepa	—	—	—	—
Brief	ekăti	—	gŭāni	—	—
Hand	avō	makónyo	bō	ĕké	děkă
zwei Hände	bavŏepa	—	—	—	—

Deutsch	Banyā́ṅ	Bakū́ndu	Bā́li (vulgär	Bafṓ	Balū́ṅ
Fuss	akaḗma	mako	tšăkō	ĕkŭī́	ĕkū́
zwei Füsse	bekaēpa	makomabe	—	—	—
Auge	—	—	lĭ	dī́	diš
Batate	—	—	yū́baṅ	măbū́ṅgŏ	măbū́ngŏ
Name	—	—	lĭṅ	dĭn	dĭn
Ziege	—	—	mbī	m'bŭl	m'bŭl
Vogel	—	—	mū́siṅ	bŭnṓn	denṓn
Weg	—	—	mānyĭ	nyĭ	nyĭ
gross	—	—	ngŭ	ĕnḗn	ĕnḗn
klein	—	—	kuṅkṓ	ĕtĕkḗ	ĕtigḗ
komm	—	—	tŭŏ	pā́	pā́ge
ich schiesse (ein Gewehr)	tḗtŭmṅgō	ãgra mokumba	ṅtam dikaṅ	—	—
ich gehe	matī́loṅ	dikēnde	ṅgŏ	—	—
ich gebe	midžĕavṓ	minyeleṅgo	ṅfā	—	—

Von Mundame nach dem Berge Diungo.

Von G. Conrau.

Schon längst hatte ich von der Station Johann Albrechts-Höhe in südöstlicher Richtung einen Berg bemerkt, der mein Interesse wachrief. Dieser Berg erschien nämlich, von der Sonne beleuchtet, ganz weiss. Er schien jeder Vegetation bar zu sein und nur nacktes Gestein aufzuweisen. Ich nahm mir deshalb fest vor, diesen Berg aufzusuchen, zumal ich schon auf der Authenriedschen Karte einen weissen Berg mit einem benachbarten See eingezeichnet fand. Ich erkundigte mich bei den Mundameleuten nach dem See, erhielt jedoch die Antwort, dass es keinen See auf dem linken Mungoufer gäbe. Ein Mann aus Nyoke am Bome gab später zu, dass ein See existire. Dieser sei aber drei bis vier Tagemärsche von Nyoke entfernt. Dies war nun sicher eine Unwahrheit. Die Eingeborenen sind durchaus nicht geneigt, Einem bei der Durchforschung des Landes Vorschub zu leisten. Da fügte es der Zufall, dass der Häuptling von Nyoke mit dem Oberhaupte von Ndŏ Streit bekam und mich als Schiedsrichter in der Sache anrief. Ich versprach ihm, dies Amt zu übernehmen, wenn er mir den Weg zu dem See und dem Berge, nach denen ich mich schon so oft erkundigt hatte, zeigen würde. Er versprach es. Nun wussten auch mit einem Male die Mundameleute von der Existenz des Sees, und der Häuptling Mokéte wollte mich begleiten.

Am 25. Oktober 1897 brach ich von Mundame nach Nyoke auf. Wir setzten über den Mungo, dessen Wasser hier einen mürben Sandstein bespült. Nachdem wir einige Bäche überschritten hatten, stiegen wir zu einem Plateau empor. Das Sandsteingebiet lag hinter uns, und wir befanden uns auf Basaltboden, der über dem Sandstein lagert. Dieser Boden ist nach dem Urtheil des Herrn Professors Dr. Wohltmann, dem ich Bodenproben einsandte, sehr gut. Das Plateau ist mit Mittelwald bestanden und eignet sich vorzüglich zur Anlage von Kakaoplantagen, zumal da es keine Dörfer trägt. Nach einem Marsche von etwa 6 km erreichten wir einen Bach, in dem grosse Basaltblöcke lagen, und der dieses bewaldete Plateau von einem anderen bewohnten und gut bebauten trennt. Wir erreichten nämlich jetzt die Sklavendörfer von Ndŏ. Der Boden ist auch hier ein guter Basaltverwitterungsboden. Nach einem Marsche von etwa 8 km stiegen wir zu einem anderen breiten Bache ab, an dessen linkem Ufer das Dorf Nyoke liegt. In Nyoke ist der Boden sandig und nicht viel werth. Dieser Bach bei Nyoke, zum Stromgebiet des Wuri gehörig, trennt den vulkanischen Boden des Mungogebietes von dem sandigen Schwemmland des Wuri.

In Nyoke befand sich ein Mundamemann, welcher jetzt als Führer dienen wollte, da er auf ein kleines Geschenk rechnete. Nyoke ist ebenso wie Mundame, Mokonge und Ndŏ ein Balúngdorf. Am anderen Morgen brachen wir nach Nyombe auf. Nach einem Marsche von etwa 5 km über sandigen Boden, durch Hochwald, erreichten wir den Bome, der in den Dibombe mündet. Seine Ufer waren sumpfig, und wir mussten eine grosse Strecke in Morast und Wasser waten. Nachdem wir mehrere Hügel und noch einen Sumpf überschritten hatten, gelangten wir an einen Bach, wo der Weg nach Mangamba in südlicher Richtung abgeht. In diesem Bache fand ich Sandstein anstehend. Kurz darauf gelangten wir aus dem Hochwald in einen Buschwald. Einige verwilderte Planten, Ananas und junge Oelpalmen bezeugten, dass hier Menschen einst den Boden kultivirt hatten. Bald darauf befanden wir uns in dem Dorfe Bandang, dann in Mpógoso. Zwischen beiden Dörfern, deren Hütten nicht einen zusammenhängenden Komplex bildeten, sondern zerstreut lagen, ging ein Weg nach Westen ab, den ich auf meinem Rückmarsche benutzte. Nach kurzem Marsch kamen wir dann nach Nyombe, wo wir uns am Feuer trockneten, da uns der Regen unterwegs stark durchnässt hatte. Der Häuptling Sang Bundo war ein freundlicher, gastlicher Mann. Ich erfuhr von ihm, dass sein Stamm dem Barombistamme angehöre, dass sie also Verwandte der Leute am Elefantensee seien. Er versprach mir für den folgenden Morgen einen Führer nach dem weissen Berge. Wir befanden uns hier wieder auf vulkanischem

Boden. Das Gestein war ein graues, vulkanisches Aschengestein. Der Boden schien recht gut zu sein. Von Nyombe ging der Weg nach Nyangsosso in nördlicher Richtung ab.

Am anderen Morgen ging es in nordwestlicher Richtung nach dem langerstrebten Berge. Wir stiegen nicht weit von Nyombe zu einem breiten Bache ab, der den Namen Banga hatte, und der mit dem nicht weit davon entfernten Bache Kokela wahrscheinlich den Oberlauf des Bome bildet. Zwischen beiden liegt das Dorf Kongso. Der Banga, der sich ein ziemlich tiefes Bett eingeschnitten hat, zeigt Sandstein anstehend. Ueber diesen war Aschengestein gelagert. Der Kokela strömt über porösen, blasigen Basalt. Jenseits dieses Baches war die Landschaft freier und zeigte neben Farmen auch Graspartien. Der Boden war ein chokoladenfarbiger, tiefgründiger Basaltverwitterungsboden. Nachdem wir noch ein kleines Bächlein zur linken Seite gelassen hatten, kamen wir aus den Farmen wieder in Wald. Wir folgten jetzt einem Wildpfade. Bald stiegen wir an. Der Boden war mit Lapilli durchsetzt. Eine Herde Wildschweine brach vor uns auf. Einer meiner Bali verfolgte sie, jedoch gelang es ihm nicht, eins der Thiere zu erlegen. Nach einem Marsche von etwa 5 km standen wir endlich vor einer Grasfläche, aus deren Mitte der langerstrebte Berg emporragte. Die kreisförmige Graslichtung mochte einen Durchmesser von etwa $1^1/_2$ bis 2 km haben. Sie lag mitten in hohem Urwald. Ich eilte schnell durch die Grasebene zum Fusse des Berges und begann Letzteren zu ersteigen. Er bestand nicht aus nacktem Gestein, sondern war ebenfalls mit Gras bewachsen. Die vielen dürren Halme hatten dem Berge von Weitem das weisse Aussehen verliehen. Der Berg bestand aus drei Gipfeln, von denen die beiden höchsten durch einen schmalen Grat verbunden waren. Das Gestein bestand aus kleineren vulkanischen Schlackenbrocken, die in ein dunkles Erdreich eingebettet waren. Der Berg ragte nach dem Aneroid 105 m über seine Umgebung empor. Sein Name wurde uns von dem Führer als Diúngo angegeben. Westlich von ihm im Walde liegt der See Día-Día. Er besitzt eine längliche Gestalt und schien eine Insel zu umschliessen. Seine Ufer waren im Gegensatze zu denen anderer Seen, deren Becken vulkanischen Ursprungs sind, wie der Elefantensee, der Sodensee, der Rickardsee, der Edimesee in den Bakossibergen, flach. Die Schlacken des nahen Berges liessen jedoch die Vermuthung nahetreten, dass auch er seine Entstehung der vulkanischen Thätigkeit verdanke. Man hatte vom Gipfel des Berges eine wundervolle Aussicht weit über die Lande, die alle mit Wald bedeckt waren. Im Südwesten thronte majestätisch das gewaltige Massiv des Kamerunberges. Im Nordwesten winkten die fernen Rumbiberge, deren wilde Schluchten ich auch

schon kennen gelernt hatte, mir Grüsse zu, während im Nordnordosten die gewaltigen Bakossiberge mit dem Kupé hell im Sonnenschein ruhten. Im Westnordwesten glaubte ich den Berg von Johann Albrechts-Höhe zu bemerken. Ausser diesen gewaltigen Bergmassen ragten überall noch niedrige Berge und Kegel empor, die alle bewaldet waren. Nur der Diungo allein zeichnet sich weit und breit als weisser Rabe aus. Ich wollte nach dem See hinuntersteigen, jedoch der Führer wollte dies nicht zugeben. Er sagte, der Marsch dorthin sei der vielen Fallgruben wegen sehr gefährlich. Diese seien jetzt durch das Gras verdeckt. Er fügte hinzu: „Wenn du 1½ Monate später gekommen wärst, wenn das Gras ganz dürr ist, so würdest du hier eine Menge Antilopen haben schiessen können.“ Die Leute stecken dann das Gras in Brand. Da ich kein Fahrzeug besass, um den kleinen See zu befahren, und vom Ufer aus auch nicht viel mehr zu sehen war, so beschloss ich, umzukehren. Man erzählte mir noch, dass sehr viel angeschossene Elefanten in den See gegangen und dort versunken wären. Es läge viel Elfenbein auf dem Grunde des Sees, der sehr tief sei.

Von dem Häuptling erstand ich noch Elfenbein und kehrte dann unter seiner Führung nach Mundame zurück. Wir benutzten den anderen westlichen Weg, den ich oben schon erwähnt habe.

Von Mpógoso führte der Weg durch Farmen, die mit Grasstrecken abwechselten. Auf das Aschengestein von Mpógoso folgte bald, nachdem wir den Bome überschritten hatten, Basalt. Der nächste Bach bildete die Grenze des Basaltgebietes mit dem Sandsteingebiete, das wir nun wieder betraten. Es war mit Hochwald bestanden. Noch einmal am nächsten Bache sahen wir Basalt, dann blieben wir bis zum Dorfe Bakóäŋgse am Fanyangbache im Sandsteingebiete. Die Hütten dieses Dorfes, die alle auf hohen Lehmsockeln lagen, zeichneten sich im Allgemeinen durch eine recht saubere, sorgfältige Bauart aus. Wir beschlossen, hier zu übernachten und erhielten eine der besten Hütten angewiesen. Der Häuptling des Dorfes war abwesend.

Am anderen Morgen gingen wir noch etwa 1 km über sandigen Boden, dann stiegen wir zu dem Basaltplateau empor, das wir schon auf unserem Hermarsche, wenn auch auf einem anderen Wege, überschritten hatten. Wir kamen durch eine Reihe Sklavendörfer, die in gut angebauten Farmen lagen. Die Dörfer der Freien liegen hier meist auf sandigem, trockenem Boden, während die Sklavendörfer sich durchschnittlich auf fruchtbarem, in der Regenzeit jedoch sehr schmutzigem Boden befinden. Die letzte Hälfte des Basaltplateaus war mit Hochwald bestanden. Es erstreckt sich bis zu dem Rastplatze, wo der Weg südlich nach Ndŏ und nördlich nach

dem Bafarami abgeht. Hier erregte eine Herde Meerkatzen unsere Aufmerksamkeit, jedoch gelang es uns nicht, eines der flinken Thiere zu erlegen. Nach kurzer Rast stiegen wir in nordwestlicher Richtung zum Mungo ab und befanden uns wieder im Sandsteingebiete. Nach einem Marsche von etwa einer Stunde lagen die grauen Fluthen des Mungo vor uns, und auf unser Schiessen und Rufen erschien bald ein Kanu, welches uns an das andere Ufer nach Mundame brachte.

Die Höhe des Gipfels des Kamerungebirges.

Herr Dr. Preuss hat im März 1898 eine Besteigung des Kamerunberges vorgenommen. Bei dieser Gelegenheit hat er mit einem Siedeapparat verschiedene Höhenmessungen angestellt, die wir im Nachstehenden ausführlich wiedergeben.

Der Beobachter notirte:

1. In der Johann Albrecht-Schutzhütte (aus Wellblech erbaut) am 4. März 1898 3^{45} p den Siedepunkt des Thermometers No. 7116 bei 540.5 mm Luftdruck und 14°.3 Lufttemperatur.
2. In der Herzogin Elisabeth-Schutzhütte (Wellblechhütte) am 5. März 1898 10^{52} a Therm. $\frac{7116}{472.7\text{ mm}}$ $\frac{7118}{472.5\text{ mm}}$ bei einer Lufttemperatur von 9°.1.
3. Am 5. März 1898 4 m unterhalb des Gipfels des „Fako“, der nach Ansicht von Dr. Preuss höchsten, von Victoria aus scharf sichtbaren Spitze des Kamerungebirges, um 12^{48} p Therm. 7116 471.2 mm bei einer Lufttemperatur von 10°.8.

Die in einer Seehöhe von ca. 12 m am Gouvernementsgebäude in Kamerun angestellten meteorologischen Beobachtungen ergeben:

März		Barometer	Barometer-Temperatur	Temperatur der Luft trockenes	feuchtes Therm.
		mm	°	°	°
4.	7 a	759.5	24.0	24.0	23.5
	2 p	57.8	29.5	29.1	24.8
	9 p	59.2	27.6	27.4	25.3
5.	7 a	59.4	25.7	25.1	24.7
	2 p	58.4	29.8	29.2	25.8
	9 p	59.2	26.4	25.1	24.1

Die von Dr. Preuss gebrauchten Siedethermometer waren am 14. November 1895 von der physikalischen Reichsanstalt in Charottenburg geprüft worden und hatten folgende Ergebnisse geliefert:

mm	No. 7116 (353 Fuess) mm	No. 7118 (355 Fuess) mm
bei 501	+ 0.4	± 0.0
550	− 0.3	− 0.1
600	− 0.9	± 0.0
650	− 1.1	− 0.3
700	− 1.3	− 0.4
757	− 0.2	− 0.3

Leider ist bei diesen Thermometern die Prüfung nicht bei niedrigeren Ständen vorgenommen worden und sind die meisten Beobachtungen mit dem Thermometer No. 7116 angestellt, welches einen viel unregelmässigeren Verlauf der Korrektionen hat wie No. 7118. Man dürfte aber wohl nicht sehr fehl gehen, wenn man den wahren Luftdruck am 5. März auf der Elisabeth-Schutzhütte zu 472.6 mm und auf dem Gipfel zu 471.2 mm annimmt.

Unter diesen Voraussetzungen ergeben die drei Beobachtungen unter Berücksichtigung der Schwerekorrektion und unter Reduzirung der Beobachtungen im Meeresniveau mit Hülfe der für Kamerun ziemlich gut bekannten täglichen Periode des Luftdruckes auf die Zeit der Beobachtungen an den oberen Stationen folgende abgerundete Seehöhen:

Johann Albrechthütte . . 2890 m
Elisabethhütte . . . . . 4040 m
Fakogipfel . . . . . 4075 m.

Da diese Beobachtungen um die Mittagsstunden vorgenommen wurden, dürften sie erfahrungsgemäss etwas zu hoch ausgefallen sein.

Herr Dr. Preuss bemerkt noch: „Der Wind bläst oben nach allen meinen Beobachtungen, auch von früher her, stets aus östlicher Richtung, Tag und Nacht. So war es auch dieses Mal schon an der ersten Hütte bei ca. 2900 m. Die Bäume sind alle schief gewachsen, d. h. nach Westen übergeneigt. Auf dem Pik herrschte alle drei Male, die ich oben gewesen bin, Sturm aus östlicher Richtung (ob aus Ost, Nordost oder Südost vermag ich nicht genau anzugeben).“ Herr Hauptmann v. Besser schreibt über diese Besteigung, an der er theilnahm: „Die Siedebestimmungen waren nicht so einfach, da die Lampe fortwährend ausging. Sie machen sich gar keinen Begriff, was für ein Sturm stets auf der Spitze des Kamerunberges herrscht, oft musste ich mich hinwerfen, um nicht heruntergeweht zu werden.“

Der erste Ueberwinder des Kamerunberges, der englische Missionar Comber, beobachtete bei seiner Besteigung des Piks im April 1877 ebenfalls einen heftigen Nordostwind; auch Flegel, welcher am 14. Februar 1879 den Pik bestieg, erwähnt den scharfen

Ostwind auf den Höhen, während der englische Konsul H. H. Johnston im September 1887 oben stilles, schönes Wetter (Scottish Geogr. Magazine 1885 S. 526) antraf.

Was die Höhe des Kamerunpiks betrifft, so schwanken die Angaben ziemlich erheblich, was schon daraus erklärlich, dass sich nicht alle Messungen auf denselben Gipfelpunkt beziehen. Burton unterscheidet den „Victoriapik“ und den etwas höheren „Albertpik“, welcher wohl mit dem „Fako“ von Dr. Preuss identisch ist

Englische Seekarten .	4194 m	(13 760 engl. Fuss)	Trigon. Messung?	
Burton	4002 m	(13 129 „ „)	gemessener Luftdruck	474.9 mm
Flegel	3962 m	(13 000 „ „)	Aneroid! Victoriapik (?)	
Johnston	4117 m	(13 508 „ „)	gemessener Luftdruck	462 7 mm
Preuss	4075 m	(13 370 „ „)	„ „	471.2 mm

Die auf den englischen Seekarten sich findende Zahl beruht auf den wohl aus der Mitte dieses Jahrhunderts stammenden Angaben des englischen Vermessungsoffiziers Kapt. Owen, welcher den Berg nie bestiegen hat. Sie kann also nur durch rohe trigonometrische Messungen gefunden sein. Die Angabe der älteren deutschen Seekarten fusst auf der Autorität R. Flegels, welcher bei seiner Besteigung des Piks aber nur ein gewöhnliches Aneroid bei sich führte, ohne jedes weitere Kontrolmittel. Flegel berichtet, dass sein Aneroid die Höhe von 13 000 Fuss (3962.4 m) zeigte. Diese Zahl verdient also in keiner Weise Vertrauen. Flegel hat überhaupt (s. Peterm. Mitth. 1885 S. 304) nicht den höchsten Gipfel bestiegen, sondern wohl den Victoriapik Burtons, denn er bemerkt ausdrücklich, dass die höchste Kuppe nach N von der von ihm bestiegenen lag.

R. F. Burton beobachtete ein Siedethermometer und fand am 29. Januar 1862 einen Siedepunkt von 189°.2 F. (87°.33 C = 474.9 mm) nicht 180°.2 wie es auf S. 204 seiner Reisebeschreibung (Abeokuta and the Camaroons Mountains Vol. II) irrthümlich heisst, wie aus der Unmöglichkeit dieser Zahl an sich und aus einer anderen Angabe auf S. 305 unzweifelhaft hervorgeht — bei einer Lufttemperatur von 62° F. (16°.7 C.). Eine Korrektion an den Angaben dieses Siedethermometers ist nach dem Stand des damaligen Wissens über diese Instrumente offenbar nicht angebracht, obwohl es ein grosser Zufall sein würde, wenn dieses Thermometer keine Korrektion gehabt haben sollte. Die mittlere Lufttemperatur im Meeresniveau wurde zu 78°.5 F. (25°.8 C) angenommen. Als Luftdruck im Meeresniveau hat Burton die Beobachtungen seines Begleiters, des Botanikers Mann, angenommen, welcher in Victoria — aber nicht gleichzeitig — ein anderes Siedethermometer beobachtete und dort im Mittel aus 10 Ablesungen (vergl. S. 303) eine Siedetemperatur von 212°.3 F.

(100°.17 C.) fand = 764.6 mm. Ein solcher Luftdruck im Meeresniveau im Januar für Kamerun erscheint nach den Ergebnissen der neueren exacten Beobachtungen um ca. 7 mm zu hoch angesetzt.

Auf dem Victoriapik hatte Burton am 27. Dezember 1861 einen Siedepunkt von 189°.75 F. (87°.64 C. = 480.6 mm) bei 59° F. (15°.0 C.) Lufttemperatur gemessen (Proceed. R. Geogr. Soc. London 1862 VI. S. 246), während Missionar Saker 150′ unter der Spitze 188°.0 F. (86°.66 C. = 462.7 mm) bei 59° F (15°.0 C.) maass. H. H. Johnston beobachtete am ? September 1887 (?) um 5^{45} p auf dem höchsten Pik (dem Albertpik Burtons?) 188°.0 bei 48° F. Lufttemperatur Da er weder die Korrektion seines Thermometers noch die Art der Rechnungsunterlagen giebt, verdienen seine Beobachtungen keine besondere Beachtung.

Aus obiger Zusammenstellung geht hervor, dass die bisherigen Angaben über die Höhe des Kamerunberges nur auf sehr rohen Unterlagen beruhen und dass die Messungen von Dr. Preuss wegen der ziemlich genauen Kenntniss der Korrektionen der gebrauchten Thermometer und des Luftdruckes im Meeresniveau erheblich mehr Vertrauen verdienen. Hoffentlich gelingt es dem Geologen Dr. Esch, seinen Plan auszuführen und im Laufe des nächsten Jahres eine längere Zeit in jenen Höhen zum Zwecke der Anstellung von meteorologischen Beobachtungen und Höhenmessungen zuzubringen.

v. D.

Meteorologische Beobachtungen im Schutzgebiete von Kamerun.

1. Beobachtungen in Kamerun (Gouvernement) in den Jahren 1896 und 1897.

Im Jahre 1896 beobachtete bis Ende April Regierungsarzt Dr. A. Plehn, vom Mai bis Ende Januar 1897 Dr. Doering, unterstützt und zeitweise vertreten durch Dr. Lichtenberg.

Am 28. Januar 1897 zerschlug ein von einem uralten Mangobaum herabfallender Ast die Thermometerhütte, welche unter der sehr breiten und dichten Krone dieses Baumes seit Dezember 1889 errichtet war. Durch diese Aufstellung der Thermometer ohne jedes besondere Blechgehäuse unter einem allseits freien, sehr breiten Schutzdach im Schatten dieses Baumes war die Bodenstrahlung in sehr vollkommener Weise ausgeschaltet worden. Leider wurde infolge dieses Zwischenfalles dieser Baum beseitigt.

Der von Dr. A. Plehn mit Unterstützung von Dr. Esch in die Wege geleitete Neubau einer meteorologischen Hütte am Rande der Jossplatte gestattete eine Wiederaufnahme der Beobachtungen erst am 1. April 1897. In der Zwischenzeit sind nur die Regenbeobachtungen fortgeführt worden. Da auch das Quecksilberbarometer reparaturbedürftig geworden war und das wieder in Stand gesetzte Instrument bei der Hinaussendung neuerdings zerbrach, erlitten die Luftdruckbeobachtungen eine unliebsame Unterbrechung bis zum Februar 1898. Die genaue Korrektion dieses neuen Barometers bleibt noch zu ermitteln, die durch Vergleiche mit Siedeapparaten und den Barometern der Kriegsschiffe leicht festzustellen sein dürfte. Nach der Angabe von Dr. A. Plehn scheint auf dem Transport eine Spur Luft in das Vakuum des Barometers gelangt zu sein.

Die neue Thermometerhütte ist mit zwei Mattendächern versehen, die in etwa 30 cm Entfernung übereinander liegen. Gegen die Einflüsse der Bodenstrahlung sind die Thermometer durch eine Bretterlage geschützt, die in der Höhe von 1 m über dem Boden sich zwischen den Instrumenten und dem Boden befindet. Die Ebene der weit überragenden Dachränder ist etwa 2 m von der Bretterlage entfernt, so dass die Thermometer den Luftströmungen allseitig frei ausgesetzt sind. Inwieweit die Veränderung der seit 1890 innegehaltenen Aufstellungsweise der Thermometer die Kontinuität der Beobachtungsreihe unterbrochen hat, bleibt noch abzuwarten. Aus einem Vergleich der Mitteltemperaturen der korrespondirenden Monate des Jahres 1896 und 1897 scheint hervorzugehen, dass die Verschiedenheit der Aufstellung der Thermometer keinen wesentlichen Einfluss ausübt. Nur der Monat November 1897, der auffällig trocken war, da die sogenannte Trockenzeit bereits am 14. November einsetzte, ist um 1°.0 wärmer wie der November 1896.

Wenn auch die Beobachtungen im Jahre 1897 mehrfache Lücken aufweisen, so ist doch die Zahl der Niederschlagstage und Vertheilung der Regenmenge auf die Tag- und Nachtstunden durch die ergänzenden Notizen des Beobachters für das ganze Jahr ziemlich sicher zu ermitteln gewesen, das Vorkommen von Gewittern und Wetterleuchten jedoch nicht, da die diesbezüglichen Notirungen lückenhaft sind.

$\varphi = 4°\ 2'$ nördl. Br. $\lambda = 9°\ 42'$ östl. Gr. h = 12 m.

1896	Luftdruck 700 mm +							Lufttemperatur										Feuchtes Thermometer			Luftfeuchtigkeit absolute in mm			
					Absolutes							Mittleres			Absolutes									
	7a	2p	9p	Mittel	Max.	Min.	Diff.	7a	2p	9p	Mittel	Max.	Min.	Diff.	Max.	Min.	Diff.	7a	2p	9p	7a	2p	9p	Mittel
Januar	58.4	56.0	58.0	57.5	59.8	54.1	5.7	24.0°	28.9°	25.8°	26.1°	29.4°	23.2°	6.2°	30.7°	21.4°	9.3°	23.6°	25.9°	24.8°	21.4	23.0	22.7	22.4
Februar	58.8	56.4	58.2	57.8	60.6	54.1	6.5	24.4	30.1	26.8	27.0	30.5	23.6	6.9	32.4	21.8	10.6	23.8	26.1	25.2	21.6	22.6	22.8	22.3
März	58.1	55.9	57.3	57.1	60.7	53.9	6.8	23.5	29.3	25.6	26.0	29.8	22.5	7.3	31.3	20.1	11.2	22.9	26.0	24.4	20.4	22.9	22.0	21.8
April	58.2	55.5	57.0	56.9	60.6	53.5	7.1	24.4	29.3	25.5	26.2	30.0	22.9	7.1	32.3	21.0	11.3	23.7	26.1	24.3	21.4	23.1	21.8	22.1
Mai (29 Tage)	59.6	57.9	59.1	58.9	61.7	54.2	7.5	23.9	28.4	25.1	25.6	29.5	23.0	6.5	31.5	21.2	10.3	23.6	25.9	24.1	21.5	23.3	21.7	22.2
Juni	61.5	60.1	61.0	60.9	62.9	57.8	5.1	23.2	26.5	24.2	24.5	27.4	22.4	5.0	29.5	21.0	8.5	22.9	25.1	23.4	20.6	22 8	20.9	21.4
Juli	62 2	60.9	61.6	61.6	63.5	59.9	3.6	22.9	25.0	23.3	23.6	26.3	22.2	4.1	28.5	21.1	7.4	22.7	24.1	22.8	20.4	21.8	20.3	20.8
August	62.0	60.7	61.4	61.4	63.6	58.3	5.3	22.3	25.4	23.1	23.5	26.1	21.3	4.8	28.8	19.5	9.3	22.0	23.3	22.1	19.5	20.8	19.2	19.8
September	60.1	58.5	59.7	59.4	61.4	57.3	4.1	23.5	26.5	23.9	24.4	27.5	22.3	5.2	29.0	20.8	8.2	23.0	24.6	23.2	20.6	21.8	20.7	21.0
Oktober	60.0	57.9	59.5	59.1	61 2	56.0	5.2	23.6	27.0	24.4	24.9	28.3	22.4	5.9	29.8	21.0	8.8	23.1	25.1	23.7	20.7	22.5	21.4	21.5
November	58.6	56.5	58.2	57.8	60.5	54.8	5.7	24.2	27.6	25.0	25.4	28.4	22.7	5.7	30.5	21.2	9.3	23 7	25.3	24.3	21.5	22.6	22.1	22.1
Dezember	58.8	56.7	58.0	57.8	60.3	54.2	5.1	24.7	29.0	26.1	26.5	29.4	23.6	5.8	31.2	22.2	9.0	24.1	27.1	25.0	21.9	25.5	22.9	23.4
Jahr	**59.7**	**57.8**	**59.1**	**58.8**	**63.6**	**53.5**	**10.1**	**23.7**	**27.8**	**24.9**	**25.3**	**28.6**	**22.7**	**5.9**	**32.4**	**19.5**	**12.9**	**23.3**	**25.4**	**23.9**	**21.0**	**22.7**	**21.5**	**21.7**

1896	Luftfeuchtigkeit relative in %				Bewölkung				Windstärke				Regenmenge in mm				Zahl der Tage mit Regen					
																Max. in	im	mit mehr als			Gewittern	Wetterleuchten
	7a	2p	9p	Mittel	7a	2p	9p	Mittel	7a	2p	9p	Mittel	7a	9p	Summe	24 Stdn.	Allgem.	0.2 mm	1.0 mm	25.0 mm		
Januar	97	78	92	89	8.9	5.5	3.2	5.9	1.5	3.3	1.9	2.2	44.0	2.0	46.0	15.0	5	5	5	0	6	0
Februar	95	71	87	84	7.6	6.3	2.8	5.6	1.5	3.7	2.7	2.6	26.1	1.4	27.5	22.0	4	4	4	0	6	2
März	95	76	90	87	8.6	6.2	6.3	7.0	2.5	4.2	2.4	3.0	248.7	100.3	349.0	91.1	15	14	14	4	19	3
April	94	77	90	87	9.6	5.9	5.9	7.1	1.7	3.6	2.3	2.5	80.1	135.2	215.3	61.2	14	14	12	3	13	3
Mai (29 Tage)	97	81	92	90	7.1	6 5	6.8	6.8	1.9	4.3	2.3	2.8	121.3	99.8	221.1	41.0	(21)	(19)	(17)	2	?	(3)
Juni	97	89	93	93	8.1	5.8	5.7	6.5	2.7	5.0	2.6	3.4	394.6	101.9	496.5	102.0	27	27	21	5	?	2
Juli	98	93	96	96	9.0	7.2	7.4	7.9	2.0	4.4	2.3	2.9	296.1	302.2	598.3	235.5	29	29	27	6	1	0
August	97	83	91	90	8.3	6 1	7.9	7.4	2.1	4.5	2.6	3.1	443.9	119.4	563.3	65.5	26	24	20	9	0	0
September	96	85	94	92	8.2	6.5	7.6	7.4	1.8	4.4	1.9	2.7	290.5	212.2	502.7	70.2	26	25	21	6	15	5
Oktober	96	85	94	92	7.8	6.0	7.3	7.0	1.3	3.9	1.4	2.2	256.1	122.7	378.8	67.2	26	25	23	6	10	3
November	96	82	94	91	7.3	7.0	6.3	6.9	0.9	2.8	2.2	2.0	174.7	47.7	222.4	65.9	14	9	8	3	7	6
Dezember	95	85	91	90	7.5	6.7	6.3	6.8	0.6	4.3	2.1	2.3	7.3	17.3	24.5	7.2	9	6	4	0	8	1
Jahr	**96**	**82**	**92**	**90**	**8.2**	**6.3**	**6.1**	**6.9**	**1.7**	**4.0**	**2.2**	**2.6**	**2383.4**	**1262.1**	**3645.5**	**235.5**	**216**	**201**	**176**	**44**	**(85)**	**(28)**

Kamerun.

$\varphi = 4°\ 2'$ nördl. Br. $\lambda = 9°\ 42'$ östl. Gr. h = 12 m.

1897	Luftdruck 700 mm +							Lufttemperatur										Feuchtes Thermometer			Luftfeuchtigkeit absolute in mm			
					Absolutes							Mittleres			Absolutes									
	7a	2p	9p	Mittel	Max.	Min.	Diff.	7a	2p	9p	Mittel	Max.	Min.	Diff.	Max.	Min.	Diff.	7a	2p	9p	7a	2p	9p	Mittel
Januar	58.4	56.6	57.6	57.5	61.4	54.6	6.8	25.1°	29.9°	26.9°	27.2°	30.6°	23.7°	6.9°	31.8°	22.0°	9.8°	24.4°	26.3°	25.3°	22.3	23.2	23.0	22.8
Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
März	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
April	—	—	—	—	—	—	—	24.5	29.1	26.3	26.5	30.0	22.8	7.2	33.2	20.9	12.3	23.8	25.6	24.8	21.5	22.2	22.3	22.0
Mai	—	—	—	—	—	—	—	24.5	27.9	25.6	25.9	29.3	22.8	6.5	31.6	21.0	10.6	23.7	25.1	24.1	21.3	22.0	21.4	21.6
Juni (27 Tage)	—	—	—	—	—	—	—	23.8	27.5	25.0	25.3	28.7	22.2	6.5	30.9	20.4	10.5	23.1	24.9	23.6	20.6	21.8	20.8	21.1
Juli	—	—	—	—	—	—	—	23.3	26.2	23.5	24.1	27.5	22.2	5.3	29.4	20.9	8.5	22.8	24.0	23.1	20.3	20.8	20.8	20.6
August	—	—	—	—	—	—	—	23.1	25.7	23.7	24.0	26.8	22.0	4.8	30.0	20.2	9.8	22.7	23.8	23.1	20.3	20.7	20.6	20.5
Septbr. (29 Tage)	—	—	—	—	—	—	—	23.6	25.9	24.1	24.4	27.8	22.3	5.5	30.6	21.2	9.4	23.1	24.0	23.4	20.7	21.0	21.0	20.9
Oktober	—	—	—	—	—	—	—	23.8	26.7	24.6	24.9	28.1	22.3	5.8	31.0	20.4	10.6	23.3	24.6	23.9	21.0	21.7	21.6	21.4
Nov. (1.-9., 13.-27.)	—	—	—	—	—	—	—	24.6	28.7	26.2	26.4	29.5	22.6	6.9	32.6	20.8	11.8	23.8	25.3	24.8	21.4	21.9	22.4	21.9
Dezbr. (13.—31.)	—	—	—	—	—	—	—	24.5	29.3	26.2	26.6	30.0	23.1	6.9	31.3	21.0	11.3	24.1	25.5	24.8	22.1	21.9	22.4	22.1
Mittel (10 Mon.)	—	—	—	—	—	—	—	(24.1)	(27.7)	(25.2)	(25.6)	(28.8)	(22.6)	(6.2)	(33.2)	(20.2)	(13.0)	(23.5)	(24.9)	(24.1)	(21.2)	(21.7)	(21.6)	(21.5)

1897	Luftfeuchtigkeit relative in %				Bewölkung				Windstärke				Regenmenge in mm				Zahl der Tage mit Regen					
																Max. in	im	mit mehr als			Ge-wittern	Wetter-leuchten
	7a	2p	9p	Mittel	7a	2p	9p	Mittel	7a	2p	9p	Mittel	7a	9p	Summe	24 Stdn.	Allgem.	0.2 mm	1.0 mm	25.0 mm		
Januar	94	74	87	85	7.8	5.3	4.6	5.9	0.8	3.0	2.0	1.9	0.5	0.0	0.5	0.3	3	1	0	0	2	0
Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	58.1	15.0	73.1	24.4	4	4	4	0	?	?*)
März	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	114.1	68.0	182.1	44.9	9	9	8	3	?	?*)
April	94	74	88	85	8.5	5.6	4.8	6.3	1.3	2.9	1.8	2.0	81.7	78.1	159.8	24.7	14	14	12	0	12	7
Mai	93	79	88	87	8.6	7.0	4.9	6.8	1.0	3.2	1.1	1.8	143.9	92.3	236.2	99.1	15	15	15	2	13	1
Juni (27 T.)	94	80	88	87	8.1	5.5	5.7	6.4	0.3	3.3	1.1	1.6	216.4	82.7	299.1	79.9	17	17	15	3	5	0
Juli	96	82	97	92	9.7	8.8	9.0	9.2	0.8	3.5	1.0	1.8	179.6	257.0	436.6	90.0	22	22	21	7	4	1
August	96	85	95	92	9.8	8.1	7.8	8.6	0.6	3.4	1.0	1.7	827.6	494.9	1322.5	203.2	27	27	24	14	6	0
Sept. (29 T.)	96	85	94	92	9.6	7.3	8.0	8.3	1.4	3.7	1.4	2.2	229.1	115.5	344.6	75.2	23	23	17	5	9	0
Oktober	96	84	94	91	9.3	6.9	7.7	8.0	0.7	3.1	1.2	1.7	332.9	158.2	491.1	68.4	21	21	17	8	7	2
November	93	75	89	86	8.3	5.6	5.0	6.3	1.0	3.4	1.9	2.1	16.3	12.0	28.3	12.3	4	4	4	0	3	1
Dezember	97	72	89	86	8.1	2.5	2.8	4.5	0.9	3.3	1.5	1.9	28.1	0.0	28.1	18.7	4	3	2	0	(2)	(1)
Jahr	(95)	(79)	(91)	(88)	(8.8)	(6.3)	(6.0)	(7.0)	(0.9)	(3.3)	(1.4)	(1.9)	2228.3	1373.7	3602.0	203.2	163	160	139	42	—	—

2. Beobachtungen in Buëa.

Für die am Südabhang des Kamerungebirges gelegene Station Buëa liegen nunmehr meteorologische Beobachtungen vor, die von April 1896 bis Ende 1897 reichen und welche anfänglich von dem Stationsbeamten Bittner, später von dem Stationsleiter Leuschner angestellt sind. Windbeobachtungen sind wegen der hierfür wenig geeigneten Lage der Station nicht gemacht worden. Aus den früheren Beobachtungen von Dr. Preuss wissen wir aber, dass mit grosser Regelmässigkeit tagsüber südliche Thal-, nachts nördliche Bergwinde zu herrschen pflegen.

Die Temperaturverhältnisse sind ausserordentlich gleichförmige, der kühlste Monat ist der Hauptregenmonat August (etwa 18°), der wärmste der März oder April (etwa 21°), die Amplitude der Monatsmittel beträgt nur etwa 3°. Die mittlere tägliche Schwankung der Temperatur beträgt etwa 8°, die absolute jährliche Schwankung etwa 17°. Die höchste beobachtete Temperatur betrug etwa 28°, die niedrigste in beiden Jahren 11°.

Wegen der Nähe der Wolkenregion ist die relative Feuchtigkeit das ganze Jahr hindurch eine sehr bedeutende, im Mittel etwa 88 pCt., in der Mittagsstunde wegen der mit Feuchtigkeit gesättigten aufsteigenden südlichen Winde sogar meist grösser als morgens und abends.*)

Ganz ähnlich verhält es sich auch mit der sehr starken Bewölkung, welche in den Mittagsstunden das ganze Jahr hindurch am grössten ist. Nur in der regenärmeren Jahreszeit um die Jahreswende sind die Morgen- und Abendstunden ziemlich heiter. Nebel, der nicht regelmässig notirt zu sein scheint, dürfte recht häufig sein, namentlich in der Regenzeit. Im Januar machte sich der harmattanartige, hier wohl von den Gras- und Waldbränden herrührende Dunst stark bemerkbar.

Der Regenfall ist für eine Station am Kamerungebirge nicht sehr erheblich; über eine tägliche Periode lässt sich bei der nur einmal am Tage stattgefundenen Ablesung des Regenmessers nichts sagen, doch scheint nach den Notizen der Regenfall am Tage in Uebereinstimmung mit der aufsteigenden Luftströmung vorzuwalten. Dagegen scheint die Gewitterhäufigkeit in der Nacht und in den frühen Morgenstunden zu überwiegen, wenn auch Gewitter am Nachmittag nicht selten sind. Im Ganzen ist die Zahl der Gewittertage, die während der Zeit um die Jahreswende und zur Hauptregenzeit im Juli und August am seltensten sind, nicht sehr bedeutend, etwa 70 im Jahr.

*) Ob die in den gleichen Monaten der beiden Jahre sich zeigenden Differenzen in der Luftfeuchtigkeit reelle Bedeutung haben oder in einer verschieden sorgfältigen Behandlung des feuchten Thermometers beruhen, sei dahingestellt.

Buëa.

$\varphi = 4° 9'$ nördl. Br. $\lambda = 9° 16'$ östl. Gr. h = 970 m.

1896	Thermometer trocken 7a	2p	9p	Mittel	feucht 7a	2p	9p	Mittleres Max.	Min.	Diff.	Absolutes Max.	Min.	Diff.	Luftfeuchtigkeit absolute in mm 7a	2p	9p	Mittel
April	20.1	23.7	20.0	20.9	18.5	21.8	17.8	25.3	17.2	8.1	27.6	15.6	12.0	14.9	18.3	13.8	15.7
Mai	19.2	22.9	19.0	20.0	18.1	21.6	17.8	24.7	16.8	7.9	26.7	15.9	10.8	14.8	18.4	14.4	15.9
Juni	17.6	20.2	17.7	18.3	17.0	19.8	17.1	21.5	15.5	6.0	24.0	13.5	10.5	14.0	16.9	14.1	15.0
Juli	17.9	19.0	17.4	17.9	17.4	18.9	17.1	21.0	15.9	5.1	23.0	13.5	9.5	14.5	16.2	14.3	15.0
August	16.7	18.8	16.7	17.2	16.0	18.5	16.5	20.1	14.9	5.2	21.5	11.0	10.5	13.1	15.7	13.9	14.2
September	17.9	20.2	18.0	18.5	17.1	19.7	17.8	22.0	15.8	6.2	24.0	14.9	9.1	14.0	16.8	15.0	15.3
Oktober	18.7	21.4	18.3	19.2	17.7	20.5	17.5	23.5	15.3	8.2	25.8	13.0	12.8	14.5	17.4	14.4	15.4
November	20.2	22.4	19.4	20.4	18.5	21.1	18.1	24.4	14.5	9.9	27.1	12.5	14.6	14.8	17.8	14.7	15.8
Dezember (24 Tage)	19.5	22.7	19.1	20.1	18.3	21.4	17.7	25.4	13.9	11.5	27.8	13.0	14.8	14.9	18.2	14.2	15.8
Mittel	**18.6**	**21.3**	**18.4**	**19.2**	**17.6**	**20.4**	**17.5**	**23.1**	**15.5**	**7.6**	**27.8**	**11.0**	**16.8**	**14.4**	**17.3**	**14.3**	**15.3**

1896	Luftfeuchtigkeit relative in % 7a	2p	9p	Mittel	Bewölkung 7a	2p	9p	Mittel	Regenmenge 7a	Max. in 24 Stdn.	Zahl der Tage mit Regen im Allg.	mit mehr als 0.2 mm	1.0 mm	25.0 mm	Gewittern	nur Wetterleuchten
April	85	84	79	83	7.5	8.6	6.0	7.4	269.8	44.9	11	11	11	6	10	5
Mai	89	89	88	89	7.4	9.4	6.0	7.6	271.9	105.3	14	14	12	3	9	5
Juni	94	96	94	95	5.5	7.8	5.5	6.3	146.9	40.1	21	18	14	1	1	1
Juli	95	99	97	97	6.1	7.4	7.2	6.9	485.4	123.0	28	27	26	5	1	1
August	93	97	98	96	7.0	9.1	8.2	8.1	301.8	47.0	23	23	22	3	0	0
September	92	95	98	95	6.3	8.6	7.7	7.5	502.3	52.5	30	30	29	6	16	2
Oktober	90	92	92	91	8.1	8.7	6.7	7.8	346.0	35.5	29	29	24	2	13	7
November	84	89	88	87	7.3	9.0	6.3	7.5	161.6	50.0	16	15	14	3	9	0
Dezember (24 Tage)	89	89	86	88	6.1	9.0	6.2	7.1	32.6	13.5	6	6	4	0	1	0
Mittel	**90**	**92**	**91**	**91**	**6.8**	**8.6**	**6.6**	**7.4**	**2518.3**	**123.0**	**178**	**173**	**156**	**29**	**60**	**21**

1897	Thermometer trocken 7a	2p	8p	Mittel *)	feucht 7a	2p	8p	Mittleres Max.	Min.	Diff.	Absolutes Max.	Min.	Diff.	Luftfeuchtigkeit absolute in mm 7a	2p	8p	Mittel
Januar	19.9°	23.6°	19.2°*)	20.5°	18.1°	22.0°	17.2°	27.2°	14.0°	13.2°	28.2°	11.0°	17.2°	14.3	18.7	13.4	15.5
Februar	19.8	22.8	18.8	20.0	18.1	21.4	17.2	25.6	15.6	10.0	27.2	13.0	14.2	14.4	18.1	13.6	15.4
März	20.9	23.7	19.6	21.0	18.8	22.0	17.7	25.8	17.9	7.9	27.9	16.5	11.1	14.9	18.6	13.9	15.8
April	20.8	24.1	19.7	21.1	18.8	22.0	17.8	25.9	17.9	8.0	28.1	16.3	11.8	14.9	18.4	14.0	15.8
Mai	20.6	22.2	19.2	20.3	19.3	21.0	18.0	24.9	17.6	7.3	26.6	16.7	9.9	15.9	17.8	14.6	16.1
Juni	19.5	21.0	18.3	19.2	18.4	20.5	17.5	23.6	16.8	6.8	25.8	15.3	10.5	15.1	17.6	14.4	15.7
Juli	18.6	20.5	18.0	18.6	17.9	19.8	17.6	22.4	16.6	5.8	24.8	15.2	9.6	14.8	16.7	14.7	15.4
August	18.9	19.8	18.4	18.6	18.1	19.5	18.2	21.8	16.8	5.0	23.8	15.0	8.8	15.0	16.7	15.4	15.7
September	19.4	20.6	18.5	19.1	18.4	20.1	18.2	22.5	16.7	5.8	25.0	15.2	9.8	15.1	17.2	15.4	15.9
Oktober	19.5	21.7	18.6	19.5	18.4	20.7	18.1	23.8	17.1	6.7	26.5	15.0	11.2	15.1	17.5	15.1	15.9
November (27 Tage)	19.7	24.3	18.6	20 5	18.5	21.9	17.2	25.6	16.4	9.2	28.2	14.9	13.3	15.1	18.1	13.7	15.6
Dezember	19.3	23.6	18.9	20.2	17.7	21.7	17.5	25.3	16.3	9.0	27.0	14.9	12.1	14.1	18.1	14.0	15.4
Jahr	**19.7**	**22.3**	**18.8**	**19.9**	**18.4**	**21.1**	**17.7**	**24.5**	**16.6**	**7.9**	**28.2**	**11.0**	**17.2**	**14.9**	**17.8**	**14.4**	**15.7**

1897	Luftfeuchtigkeit relative in % 7a	2p	9p	Mittel	Bewölkung 7a	2p	9p	Mittel	Regenmenge 7a	Max. in 24 Stdn.	Zahl der Tage mit Regen im Allg.	mit mehr als 0.2 mm	1.0 mm	25.0 mm	Gewitter	nur Wetterleuchten
Januar	83	86	81	83	4.6	8.6	6.0	6.4	8.3	4.8	2	2	2	0	1	0
Februar	84	88	85	86	5.4	9.2	6.0	6.9	64.6	20.0	10	9	8	0	10	0
März	81	85	82	83	6.4	9.4	6.6	7.5	75.2	30.0	8	7	6	1	8	0
April	82	83	82	83	7.3	9.0	5.0	7.1	197.7	34.7	15	15	12	2	11	0
Mai	88	89	88	88	7.4	9.6	5.8	7.6	192.5	36.5	13	13	13	2	12	2
Juni	90	95	92	92	7.8	9.3	6.9	8.0	365.0	121.0	19	19	18	4	5	0
Juli	93	93	96	94	9.2	9.9	8.2	9.1	272.2	38.5	25	25	22	3	2	0
August	92	97	98	96	8.7	9.9	8.6	9.1	652.0	111.0	29	29	29	9	4	0
September	90	95	97	94	9.4	9.7	9.9	9.7	531.0	68.0	27	27	26	9	7	0
Oktober	90	91	95	92	9.0	9.5	8.3	8.9	241.5	39.0	21	21	19	2	4	1
November (27 Tage)	89	80	86	85	6.5	8.0	6.4	7.0	37.5	31.0	3	3	3	1	3	1
Dezember	85	84	87	85	4.5	8.7	4.9	6.0	3.0	3.0	1	1	1	0	2	0
Jahr	**87**	**89**	**89**	**88**	**7.2**	**9.2**	**6.9**	**7.8**	**2640.5**	**121.0**	**173**	**171**	**159**	**33**	**69**	**4**

*) Von Januar 1897 an wurde um 8p beobachtet. Das Tagesmittel ist mit Hülfe der Registrirbeobachtungen in Kamerun (siehe Mitth. 1890, S. 99) durch $\frac{7a + 2p + 8p}{3} - 0°.4$ gebildet.

3. Regenmessungen in Bibundi.

Im Jahre 1897 hat der Stationsleiter dieser Pflanzung, Herr Raekow, in sehr dankenswerther Weise Regenmessungen angestellt. Diese Beobaehtungen bestätigen zahlenmässig die bereits früher erwähnte, in Kamerun verbreitete Ansicht, dass Bibundi noeh regenreicher wie Debundja ist, dass also letzterer Punkt zu Gunsten von Bibundi an die dritte Stelle der regenreichsten Orte der Erde rückt. Die Regenmenge des Jahres 1897 betrug in Bibundi 10 485.5 mm gegen 9468.5 mm in Debundja, sie war also um volle 1000 mm grösser. Sollte später einmal die Einriehtung einer weiteren Station auf den Bibundi benachbarten Abhängen des Kamerungebirges möglich werden, so werden dort wahrseheinlich Regenmengen gemessen werden, welche denen von Cherrapunji in Assam nicht naehstehen.

Bibundi liegt 1 km vom Meer entfernt auf einer etwa 4 m den Meeresspiegel überragenden Ebene, welehe sieh etwa 2 km nach Osten ausdehnt, von wo aus das Terrain terrassenförmig zum grossen Kamerunberg ansteigt. Herr Raekow beriehtet hierzu: „Man kann sehr häufig beobaehten, wie die Wolken, aus westlieher Riehtung heranziehend, sieh mit ausserordentlicher Heftigkeit über der Landsehaft entladen, weil sie durch den grossen und kleinen Kamerunberg und die sich zwischen denselben halbmondförmig erhebenden Höhenzüge verhindert werden, sieh weiter auszubreiten."

Sehr auffällig ist die geringe Parallelität des Regenfalles an den einzelnen Tagen und im Monatsmittel in Vietoria, Debundja und Bibundi, denn in Debundja war der troekenste Monat der April (217 mm), in Bibundi der März (157 mm) und der feuehteste Monat in Debundja der Juni (1391 mm), in Bibundi der August (2216 mm).

Das Maximum des täglichen Regenfalles fiel in Victoria und Debundja nur einmal, im Juli, auf dasselbe Datum, in Debundja und Bibundi aueh nur einmal, im Oktober, und aueh in diesem Falle ist dies noeh zweifelhaft wegen einer ausgefallenen Messung in Debundja.

Wir lassen, um diese Versehiedenheiten näher verfolgen zu können, die Ergebnisse der Regenmessungen an den drei Orten in extenso folgen.

Im Quartalsmittel gleichen sieh diese Versehiedenheiten freilieh ziemlich aus. Es fielen in Bibundi in der Zeit

von Dez.	bis	Febr.	8	pCt.	der	Jahressumme	gegen	9	pCt.	in Debundja,
„ März	„	Mai	14	„	„	„	„	19	„ „	„
„ Juni	„	Aug.	43	„	„	„	„	40	„ „	„
„ Sept.	„	Nov.	35	„	„	„	„	32	„ „	„

Die Regenfälle werden anseheinend dureh örtlieh ganz verschieden auftretende Wetterzüge veranlasst.

Die längste Troekenperiode dauerte 14 Tage, vom 12. bis einsehl. 25. Dezember.

1897	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	Oktober	Novbr.	Dezbr.
1.	17	40	4	—	106	69	36	49	5	117	6	19
2.	—	—	—	2	—	25	—	28	**187**	59	18	—
3.	—	8	—	—	—	23	17	36	104	26	21	—
4.	—	83	—	16	5	—	—	31	16	67	**106**	11
5.	8	52	—	—	8	—	63	7	67	51	4	—
6.	—	4	—	4	—	—	81	37	39	38	2	27
7.	—	—	—	—	13	30	48	118	18	87	—	—
8.	—	—	—	1	—	80	—	143	53	64	—	23
9.	—	9	—	—	15	10	2	94	26	53	—	19
10.	—	—	—	3	—	2	82	117	55	120	3	**124**
11.	—	—	4.5	37	16	25	70	35	41	130	5	—
12.	—	2	—	4	25	—	4	16	72	45	2	2
13.	—	**90**	35	1	116	19	20	65	38	5	1	4
14.	—	18	—	—	—	26	3	**283**	142	62	—	—
15.	—	—	—	—	—	2	18	141	169	38	—	—
16.	—	—	—	148	2	39	20	49	58	27	—	—
17.	1	—	—	—	67	114	15	67	9	**175**	7	—
18.	**79**	—	—	—	121	3	20	71	47	16	—	7
19.	2	—	—	1	—	—	16	23	8	164	—	—
20.	3	—	45	69	—	**193**	103	5	99	19	—	—
21.	4	—	—	—	—	40	124	19	7	119	—	—
22.	—	—	—	2	55	—	40	114	46	8	—	—
23.	—	—	—	—	**175**	2	3	38	54	19	11	—
24.	—	—	6	—	109	47	10	12	27	132	28	—
25.	21	—	20	15	10 5	95	26	35	12	56	—	—
26.	4	7	8.5	3	12	25	137	212	48	23	—	18
27.	—	2	1	38	—	—	33	87	56	2	—	3
28.	3	—	11	—	3	14	**142**	14	74	18	—	—
29.	—	—	3	4	4	45	72	12	95	24	49	—
30.	47	—	18	—	65	—	63	224	—	7	—	9
31.	62	—	1	—	14	—	78	34	—	11	—	—
Summe	**251**	**315**	**157**	**348**	**941.5**	**928**	**1346**	**2216**	**1672**	**1782**	**263**	**266**
Zahl der Regentage im Allgemeinen	12	11	12	16	20	22	28	31	29	30	14	12
mit mehr als 1 mm	11	11	10	13	20	22	28	31	29	30	13	12
mit mehr als 25 mm	3	4	2	4	8	11	16	23	22	20	1	2

Jahressumme: 10 485.5 mm.

4. Regenmessungen in Debundja.

Die Regenmessungen sind in Debundja 1897 von den Herren Linnell und Åkerman mit sehr dankenswerther Bereitwilligkeit fortgeführt worden, während die übrigen Beobachtungen eingestellt wurden (vergl. Mitth. 1897, S. 166).

Der Regenfall war 1897 ein wenig geringer als 1896, aber etwas grösser als 1895.

1895 8968 mm, am Gouvernementssitz in Kamerun dagegen 3741 mm,
1896 9780 „ „ „ „ „ „ 3646 „
1897 9469 „ „ „ „ „ „ 3602 „

Wenn auch der Regenfall eines bestimmten Monats in Debundja starken jährlichen Schwankungen ausgesetzt ist, so wird es doch der Fortsetzung der Beobachtungen über noch weitere Jahre bedürfen, um festzustellen, ob die Jahresschwankungen des Regenfalles geringer sind, wie z. B. am Gouvernementssitz, wo die Regenmenge des einen Jahres fast das Doppelte des anderen Jahres erreichen kann (1894 z. B. 5005 mm, April 1893 bis März 1894 dagegen nur 2814 mm). Bemerkenswerth war die auffällige Trockenheit des April 1897, welcher nach dem Dezember der nächst trockenste Monat des Jahres war, sowie die grosse Gleichmässigkeit des starken Regenfalles in den Monaten Mai bis Oktober.

Das Verhältniss der während der Nacht zu der während des Tages gefallenen Regenmenge lässt sich in der Jahressumme nicht genau angeben, da im März überhaupt nur einmal am Tage beobachtet worden zu sein scheint und weil die kleinen Lücken in den Monaten September bis November eine genaue Ermittelung der tags und nachts gefallenen Regenmenge nicht zulassen. Jedenfalls aber fällt zur Nachtzeit erheblich mehr Regen als bei Tage.

Die längste Trockenperiode dauerte in Debundja im Jahre 1897 im Dezember 14 Tage (vom 12. bis einschl. 25.), die zweitlängste im Januar neun Tage (vom 2. bis einschl. 10.).

In dem dreijährigen Mittel, welches der Tabelle beigefügt ist, ergiebt sich eine Doppelperiode des Regenfalles mit einem Maximum im Juni und einem zweiten im September. Ob dieses Doppelmaximum bei der grossen Veränderlichkeit der Regenmenge, welche in den gleichen Monaten der verschiedenen Jahre in Debundja gemessen wurde, thatsächlich begründet ist, muss ganz dahingestellt bleiben. Jedenfalls wäre es zur weiteren Prüfung dieser Frage in höchstem Maasse erwünscht, wenn diese Regenmessungen fortgeführt würden.

Nach obiger Zusammenstellung würde fallen in der Zeit

von Dezember bis Februar	8 pCt.	(1 pCt.)	der Jahresmenge,	
„ März bis Mai . . .	17 „	(20 „)	„	„
„ Juni bis August . .	41 „	(65 „)	„	„
„ Septr. bis Novbr. . .	34 „	(14 „)	„	„

Für Cherrapunji in Assam, den regenreichsten Ort der Erde, haben wir die betreffenden Zahlen in Klammern beigefügt.

Debundja.

φ = etwa 4° 8′ nördl. Br. λ = etwa 9° 0′ östl Gr. h = 5 m.

1897	Regenmenge in mm			Max. in 24 Stdn.	Mittel 1895 bis 1897	Zahl der Tage mit Regen				Bemerkungen
	6a	6p	Summe			im Allg.	mit mehr als 0.2 mm	1.0 mm	25.0 mm	
Januar (28 Tage) .	(198.5)	(92.7)	291.2	74.5	257.5	(9)	(9)	(9)	(6)	Die Beobachtungen fielen aus vom 18. morgens bis 21. morgens. Im Regenmesser fanden sich am 21. abends 74.5 mm.
Februar	261.2	109.7	370.9	112.8	283.1	13	13	12	3	
März	498.6	—	498.6	120.2	356.3	17	17	16	6	
April	171.6	45.7	217.3	55.8	399.4	18	18	17	3	
Mai	555.2	556.9	1112.1	213.8	829.8	26	26	26	13	
Juni	1068.2	323.0	1391.2	186.7	1523.7	26	24	21	15	
Juli	781.7	409.9	1191.6	149.7	1307.5	30	28	27	14	
August	717.9	434.4	1152.3	251.9	1018.2*	31	31	30	13	
September (29 T.) .	782.6	(453.9)	1236.5	187.5	1562.3	(29)	(28)	(28)	(13)	Am 26. fielen die Beobachtungen aus, ebenso am 27. morgens. Abends wurden 36.9 mm gemessen.
Oktober (30 T.) . .	631.2	(715.1)	1346.3	—	1058.1	(30)	(29)	(28)	(15)	Am 17. fielen die Beobachtungen aus, ebenso am 18. morgens. Abends wurden 315.7 mm gemessen.
November (29 T.) .	114.1	(332.4)	446.5	—	592.9	(20)	(18)	(18)	(4)	Am 6. fielen die Beobachtungen aus, ebenso am 7. morgens. Abends wurden 22.1 mm gemessen.
Dezember	157.7	56.3	214.0	42.3	216.8*	11	11	11	4	Am 8. fiel die Morgenbeobachtung aus, abends wurden 202.9 mm gemessen.
Summe	(5938.5)	(3530.0)	9468.5	(251.9)	9405.6	(260)	(252)	(243)	(109)	

Debundja. Regenmessungen in mm.

1897	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	Oktober	Novbr.	Dezbr.
1.	45.8	112.8	6.1	1.6	114.7	9.9	149.7	19.4	16.2	84.0	27.4	—
2.	—	1.0	—	2.4	—	97.6	53.2	10.3	22.1	10.7	10.5	6.1
3.	—	2.6	—	1.2	5.3	21.6	0.4	4.9	126.2	7.9	100.4	—
4.	—	99.6	—	2.4	27.7	45.6	74.6	0.6	37.2	40.9	—	—
5.	—	22.3	7.4	—	9.8	0.2	12.2	19.6	2.7	29.2	2.4	—
6.	—	42.4	—	—	—	—	80.6	9.6	70.2	14.9	} 22.1	8.5
7.	—	18.1	—	14.8	—	0 6	6.0	77.3	9.6	135.3	}	16.5
8.	—	—	10.8	—	21.1	106.4	0.2	8.4	83.3	39.8	202.9	42.3
9.	—	—	17.1	5.0	10.4	15.7	98.3	46.8	88.5	35.9	—	20.2
10.	—	—	50.3	—	13.6	1.0	25 2	21.3	13.7	6.7	6.3	29.6
11.	44.0	18.7	19.3	14.9	38.8	46.7	82.3	3.9	114.6	11.8	11.7	1.6
12.	—	8.2	10.0	7.5	16.8	14.4	1.2	3.5	19.8	75.4	7.8	—
13.	—	4 2	24.2	—	28.6	33.7	1.3	64.3	5.7	10.8	6.2	—
14.	—	—	—	—	18.3	0.1	16.0	41.7	76.9	25.9	3.8	—
15.	—	—	—	0.6	22.2	0.5	7.3	251.9	5.6	15.4	2.5	—
16.	—	—	11.6	42.4	29.7	166.2	30.2	3.8	129.8	21.0	1.9	—
17.	—	—	—	—	91.5	49.2	10.3	76.8	13.4	} 315.7	—	—
18.	—	—	52.2	—	67.5	—	21.1	34.8	0.2	}	5.6	—
19.	—	—	—	—	12.9	98.0	20.1	46.2	30.3	5.4	1.9	—
20.	—	—	12.9	55.8	—	91.8	83.4	8.3	25.9	100.4	1.8	—
21.	74.5	22.4	0.7	—	19.0	63.1	65.1	14.9	29.8	1.5	0.1	—
22.	—	8.2	—	0.5	112.6	—	81.4	25.2	8.3	10.9	0.2	—
23.	4.1	—	—	30.1	65.9	30.0	2.1	5.3	187.5	2.6	4.3	—
24.	—	—	—	6 3	213.8	113.6	—	10.5	21.5	64.9	—	—
25.	—	—	63.6	3.4	25.8	186.7	14 6	8.3	1.3	74 3	—	—
26.	—	—	10.3	6.2	—	—	26.6	112.8	} 36.9	73.6	—	9.6
27.	8.2	10.4	29.5	10.4	57.1	7 1	102.6	91.6	}	0.5	—	28.5
28.	27.2	—	—	—	6.2	127.9	106.7	1.4	8.2	70.5	—	—
29.	39 5	—	52.4	11.8	19.1	46.0	13.1	8.6	17.0	0.2	—	—
30.	21.3	—	120.2	—	19.9	17.6	0.2	49.0	34.1	41.5	26.7	17.3
31.	26.6	—	—	—	43.8	—	5.6	71.3	—	18.7	—	33.8
Summe	291.2	370.9	498.6	217.3	1112.1	1391.2	1191.6	1152.3	1236.5	1346.3	446.5	214.0

5. Regenmessungen in mm im botanischen Garten zu Victoria vom 4. Mai 1897 ab.

	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	Oktober	Novbr.	Dezbr.
1.	—	1.6	115.6	2.7	—	17.1	—	—
2.	—	251.5	27.6	3.6	0.9	41 3	—	—
3.	—	10.0	—	—	—	41.7	—	—
4.	—	—	23.3	7.3	155.6	—	—	—
5.	3.4	—	—	151.0	—	—	—	—
6.	—	—	4.0	47.1	3.3	—	—	—
7.	—	—	—	80.4	17.7	—	—	—
8.	21.0	12.0	—	82 6	10.4	—	255.5	—
9.	0.7	—	0.4	34.7	—	—	—	—
10.	3.5	—	—	56.1	90.8	—	—	6.3
11.	16.7	2.9	17.6	—	4.4	—	—	—
12.	23.5	13.9	—	—	76.4	—	6.5	—
13.	24.5	29.7	—	13.0	6.8	—	—	—
14.	7.6	34.8	0.7	85.8	13.9	—	—	—
15.	4.5	1.1	6.0	150.0	20.0	—	—	—
16.	3.2	67.5	16.9	2.3	66 2	—	—	—
17.	12.2	—	—	—	10.0	—	—	—
18.	6.9	—	3.8	23.0	—	—	—	—
19.	136.5	0.6	17.4	27.2	3.3	—	—	—
20.	11 3	57.0	21.3	5.6	15.4	—	—	—
21.	—	25.4	63.4	—	—	—	—	—
22.	—	—	9.6	—	—	—	—	—
23.	—	3.9	4.4	55.6	1.0	—	—	—
24.	15.5	7.1	14.0	—	0.7	—	—	—
25.	7.0	113.8	—	1.5	—	—	—	—
26.	—	—	2.3	15.1	—	—	—	—
27.	—	39.2	78.0	31.5	16.4	—	—	—
28.	—	4.7	98.5	—	—	—	—	—
29.	24.4	—	18 2	—	59.1	—	—	—
30.	—	26.5	0.8	0.8	—	—	—	—
31.	1.1		80.6	31.9				—
Summe	(323.5)	703.2	624.4	908.8	572 3	362 1		6.3

Die Beobachtungen fehlen bis zum 8. November. Im Regenmesser fanden sich an diesem Tage 255.5 mm.

Die Beobachtungen sind angestellt von dem Assistenten Pietrass.

1897	Regenmenge in mm			Zahl der Tage mit			
					Regen mit mehr als		
	6a	6p	Maximum in 24 Stunden	im Allg.	0.2 mm	1.0 mm	25.0 mm
Mai	(267.0)	(56.5)	136 5	18	18	17	2
Juni	592.6	110.6	251.5	19	19	18	9
Juli	393.8	230.6	115.6	22	22	19	6
August	545.0	363.8	151.0	22	22	21	12
September	479.8	92.5	155.6	19	19	17	5
Oktober	—	—	—	—	—	—	—
November	—	—	—	—	—	—	—
Dezember	6.3	0.0	6.3	1	1	1	0

Weitaus der meiste Regen fällt also bei Nacht. Der Regenfall zeigt verhältnissmässig wenig Parallelität mit dem in dem benachbarten Debundja.

Aus dem deutsch-ostafrikanischen Schutzgebiete.

Meteorologische Beobachtungen aus Ostafrika.

Von Dar-es-Salâm sind die von Dr. Maurer im Jahre 1897 angestellten meteorologischen Beobachtungen eingelaufen. Die Resultate weichen nicht wesentlich von denen des Jahres 1896 ab.

1897	Luftdruck 700 mm +							Lufttemperatur										Luftfeuchtigkeit							
					Absolutes							Mittleres			Absolutes			absolute in mm				relative in %			
	7a	2p	9p	Mittel	Max.	Min.	Diff.	7a	2p	9p	Mittel*)	Min.	Max.	Diff.	Min.	Max.	Diff.	7a	2p	9p	Mittel	7a	2p	9p	Mittel
Januar .	59.9	58.1	58.9	59.0	61.4	56.7	4.7	26.7°	30.6°	27.5°	28.1°	25.6°	31.3°	5.7°	22.2°	32.4°	10.2°	22.3	23.9	22.6	22.9	85	71	83	80
Februar	59.6	58.1	58.9	58.9	61.4	56.0	5.4	25.6	30.2	26.9	27.4	24.4	31.4	7.0	21.6	32.8	11.2	21.5	22.7	22.7	22.3	89	71	87	82
März . .	59.6	58.1	58.8	58.8	61.6	55.4	6.2	25.1	30.1	26.9	27.2	23.9	31.6	7.7	22.0	33.6	11.6	21.8	23.5	23.0	22.8	92	75	88	85
April . .	61.3	59.9	61.1	60.8	62.9	58.5	4.4	23.9	28.7	25.1	25.7	23.3	30.6	7.3	21.6	33.1	11.5	20.8	21.9	21.4	21.4	95	75	91	87
Mai . . .	61.9	60.5	61.8	61.4	63.2	59.4	3.8	23.1	28.7	24.3	25.1	22.2	30.0	7.8	21.2	32.3	11.1	19.7	20.0	20.6	20.1	94	69	91	85
Juni . . .	63.9	62.4	63.3	63.2	65.4	60.2	5.2	20.6	28.4	22.6	23.6	19.8	29.2	9.4	18.1	30.4	12.3	16.7	16.8	17.8	17.1	92	59	87	79
Juli . . .	63.5	62.6	63.3	63.1	65.6	60.7	4.9	20.5	26.9	22.5	23.1	19.7	28.3	8.6	18.2	30.3	12.1	17.1	18.2	18.3	17.9	96	70	91	86
August .	64.0	62.7	63.7	63.5	65.7	61.7	4.0	20.6	27.9	22.7	23.5	19.7	29.0	9.3	18.5	30.5	12.0	17.0	17.2	18.1	17.4	94	62	89	82
Septbr. .	63.5	61.8	62.9	62.7	65.3	60.3	5.0	21.5	27.7	23.1	23.8	20.0	28.7	8.7	18.2	30.4	12.2	17.6	18.4	18.2	18.1	92	67	86	82
Oktober .	62.9	61.0	61.9	61.9	65.3	59.0	6 3	23.5	28.2	24.4	25.1	21.7	29.1	7.4	20.1	30.3	10.2	19.3	19.7	19.7	19.6	90	70	86	82
Novbr. .	60.7	58.8	59.5	59.7	61.8	57.6	4.2	25.7	30.0	26.5	27.2	23.9	30.8	6.9	22.0	31.8	9.8	21.2	21.3	21.2	21.2	87	68	83	79
Dezbr. .	60.2	58.3	58.9	59.1	61.8	56.5	5.3	27.5	31.0	27.5	28.4	26.2	32 0	5.8	22.1	32.7	10.6	21.4	21.8	21.8	21.7	78	65	80	74
Jahr	**61.8**	**60.2**	**61.1**	**61.0**	**65.7**	**55.4**	**10.3**	**23.7**	**29.0**	**25.0**	**25.7**	**22.5**	**30.2**	**7.7**	**18.1**	**33.6**	**15.5**	**19.7**	**20.4**	**20.5**	**20.2**	**91**	**68**	**87**	**82**

1897	Windstärke				Bewölkung				Regenmenge in mm				Zahl der Tage mit					
													Regen					
	7a	2p	9p	Mittel	7a	2p	9p	Mittel	7a	9p	Summe	Max. in 24 Stdn.	im Allg.	mit mehr als 0.2 mm	1.0 mm	25.0 mm	Gewittern	Nur Wetterleuchten
Januar	1.9	2.5	3.0	2.5	5.6	3.5	2.9	4.0	1.5	58.7	60.2	46.8	12	7	4	1	4	0
Februar	0.8	2.6	1.2	1.5	6.7	5.3	4.1	5.4	79.5	23.2	102.7	45.2	13	9	7	1	5	6
März	0.2	1.8	0.8	0.9	3.6	4.9	1.9	3.5	6.3	61.9	68.2	22.9	12	9	8	0	7	3
April	1.9	3.0	1.3	2.1	5.6	7.2	4.6	5.8	192.4	251.7	444.1	89.3	22	22	20	7	6	0
Mai	2.0	4.0	0.5	2.1	3.6	6.0	4.0	4.5	68.3	97.3	165.6	63.1	23	16	14	2	1	0
Juni	2.6	3.9	0.4	2.3	2.6	4.1	1.1	2.6	26.3	11.8	38.1	26.3	3	2	2	1	0	0
Juli	1.4	3.4	0.7	1.8	3.6	6.0	2.3	4.0	17.9	41.0	58.9	29.2	10	7	7	1	0	0
August	1.2	4.9	0.5	2.2	2.7	4.8	1.6	3.1	0.0	54.2	54.2	37.7	9	5	4	1	0	0
September	1.0	4.4	0.8	2.1	3.9	4.3	1.3	3.2	0.0	6.1	6.1	4.0	6	2	2	0	0	0
Oktober	0.7	3.3	0.8	1.6	4.4	2.7	2.1	3.1	5.7	24.6	30.3	18.0	10	4	4	0	1	0
November	0.8	3.7	2.0	2.2	4.1	1.7	2.9	2.9	2.3	11.7	14.0	6.3	9	4	3	0	1	1
Dezember	2.1	3.8	3.4	3.1	5.1	2.6	2.1	3.3	0.6	3.2	3.8	1.6	7	4	2	0	0	4
Jahr	**1.4**	**3.1**	**1.3**	**2.0**	**4.3**	**4.5**	**2.6**	**3.8**	**400.8**	**645.4**	**1046.2**	**89.3**	**136**	**91**	**77**	**14**	**25**	**14**

*) $\frac{7a + 2p + 2 \times 9p}{4.}$

Eine bisher falsch eingetragene erkundete Route.

Von Dr. R. Kiepert.

Auf allen bisherigen Karten von Deutsch-Ostafrika sind nördlich von Utengule, Mereres Stadt am Msopu- oder Sofuflusse, der zum Ssongwe geht und damit zum Gebiete des Rikwa-Sees gehört, mehrere Landschaften und Orte eingezeichnet (Ukinga, Ukingagebirge, Ukimbo, Kira, Kuka, Hawa Ndjo u. s. w.), welche dort nicht hingehören. Dieser Irrthum geht auf eine falsch angeknüpfte und falsch eingetragene erkundete Route Cotterills zurück, welche aus der Karte in Eltons Travels and Researches among the Lakes and Mountains of Eastern and Central Africa (London 1879), bezw. aus Blatt 17 der Ravensteinschen Map of Eastern Equatorial Africa in alle späteren Karten Deutsch-Ostafrikas übergegangen ist. Sie ist dort westlich von dem Elton-Cotterillschen Wege Utengula—Usseke eingetragen, verläuft in Wahrheit aber im Osten desselben, wie Herr P. Sprigade zuerst richtig bemerkt hat. Von Norden beim 7. Breitengrade angefangen, entspricht Cotterills Uringa der Landschaft Iringa (siehe R. Kieperts Karte von Deutsch-Ostafrika, E 4), Madonya der von Glauning berührten Landschaft Mdonya unfern des grossen Ruaha, Makinde dem Glauningschen Makindoflusse. Die Landschaft Ukinga und das gleichnamige Gebirge liegen nicht, wie bei Cotterill und Ravenstein, nördlich von dem jetzigen wohlbekannten Utengule, sondern es sind die um einen Breitengrad südlicher wohnenden Wakinga im Livingstone-Gebirge, nördlich von der Station Langenburg, damit gemeint (vergl Bd. VIII dieser Zeitschrift, Karte 2). Ussafa, bei Ravenstein in 33° östl. L. Greenw., auf der Kerr Crossschen Karte (The Scottisch Geographical Magazine, June 1890) gar an das östliche Ende des Rikwa-Sees versetzt, liegt in Wirklichkeit östlich und besonders südlich von Utengule. Die Landschaft Ukimbu muss gleichfalls von ihrer jetzigen Stelle (etwa 34° östl. L. Greenw., zwischen 7° 30′ und 8° südl. Br.; vergl. diese Zeitschrift, 1898, S. 88, und die letzte Seite meiner Begleitworte zur Karte von Deutsch-Ostafrika, Blatt E 4) verschwinden; ob wir sie aber, dem Verlaufe der Cotterillschen erkundeten Route entsprechend etwa unter 8° südl. Br. in dem breiten Ruahathale, also in dem Lande Ussángu, ansetzen dürfen, erscheint mir doch fraglich.

Schluss der Redaktion am 3. September 1898.

Aufnahmen

des Premierlieutenant Freiherrn von Stein zu Lausnitz

und des Gouvernements-Sekretärs Geyger

zwischen KAMERUN und SANAGA (LOM)

1897.

Construirt und gezeichnet von

Dr. R. KIEPERT u. M. MOISEL.

Maaßstab 1 : 100000

Kilometer

Länge der Geygerschen Wege sind in Übereinstimmung mit Christaller's Handbuch der Duala-Sprache die Lenition d (zwischen r, ng im deutschen „rang") und g für den Mittellaut zwischen a und o beibehalten worden.

Lithographie von J. Sulzer. Druck von D. Reimer (E. Vohsen).

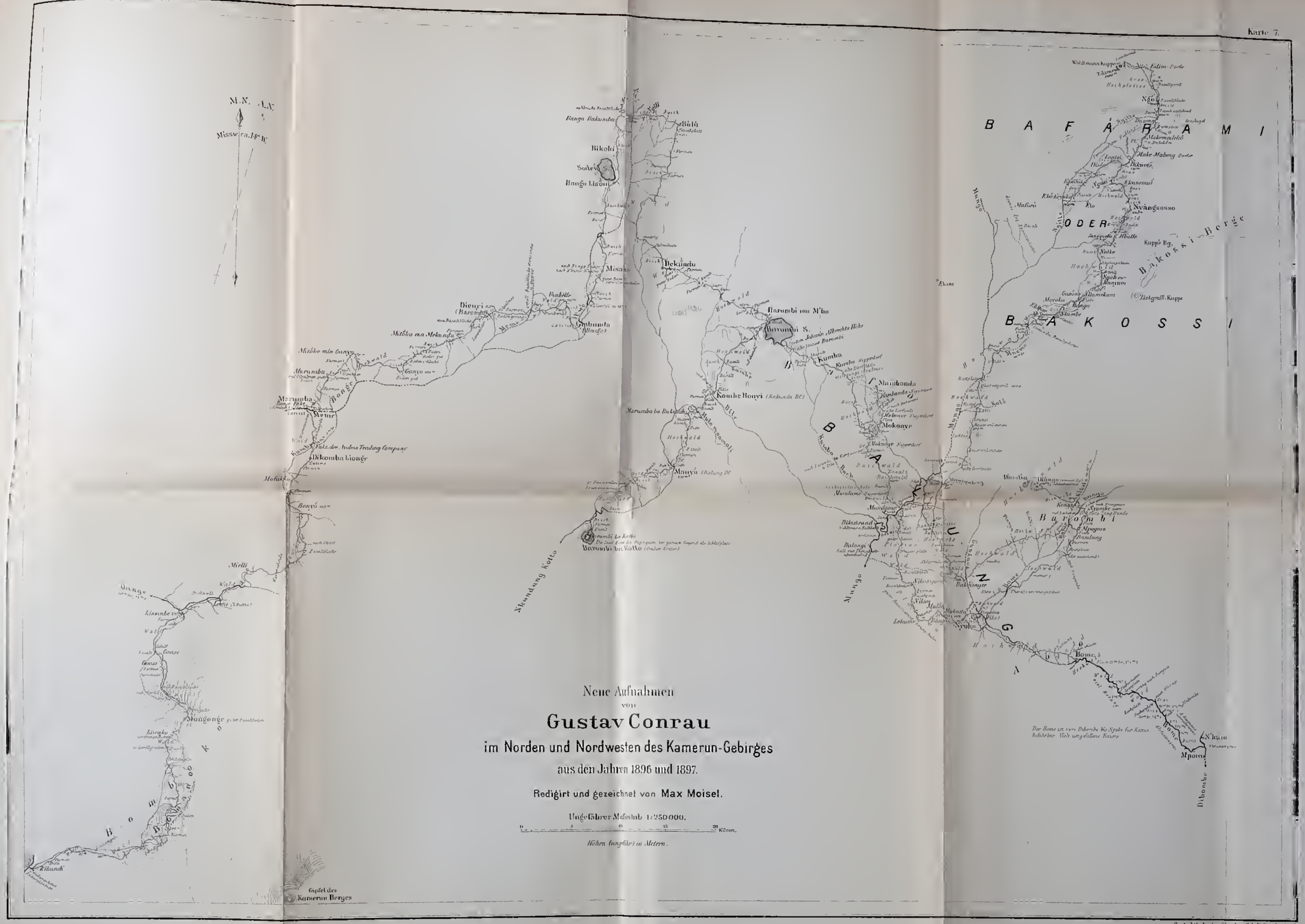
Karte der Umgebung von KĚTE-KRATYI

konstruirt und gezeichnet von P. Sprigade

1:200000.

0 5 10 15 Kilometer

Photo-Lithogr. Druck der geographischen Verlagshandlung Dietrich Reimer/Ernst Vohsen Berlin



Neue Aufnahmen
von
Gustav Conrau
im Norden und Nordwesten des Kamerun-Gebirges
aus den Jahren 1896 und 1897.

Redigirt und gezeichnet von Max Moisel.

Ungefährer Maßstab 1:250000.

0 5 10 15 20 Kilom.

Höhen (ungefähr) in Metern.

Geogr. lith. Anst. u. Steindr. v. C. L. Keller Berlin S.

Routen
im nordwestlichen Uhehe
und von Idunda zum Nyassa-See.

Aufgenommen von

PATER ALFONS M. ADAMS O.S.B.,

Apostolischem Missionar.

Maßstab 1:750 000.

0 5 10 20 30 40 50 Kilometer

– grössere, zusammenhängende, ∞ kleinere, einzeln stehende Termiten.

—— Routen des Pater Alfons M. Adams

Diese Gebiete stehen in der Regenzeit unter Wasser, sind dagegen in der Trockenzeit mit hohem Grase bekleidet und der Tummelplatz von Zebras, Antilopen, Giraffen u. s. w.

Blick vom Hochrücken Mpangwamuto in die Uranga-Berge

Der Zwillingsberg Kindewolesi im Thale Mtandalo.

Geogr. lith. Anst. u. Steindr. v. C. L. Keller, Berlin S.

R. K. rad.

Karte 10.

Hauptmann von Prittwitz und Gaffron's Aufnahme der Flüsse Kihansi, Ulanga und Ruipa und Routen in der Ulanga-Niederung, 1897 - 1898.

Nach Constructionen des Reisenden und K. Werner's zusammengestellt von

Dr RICHARD KIEPERT.

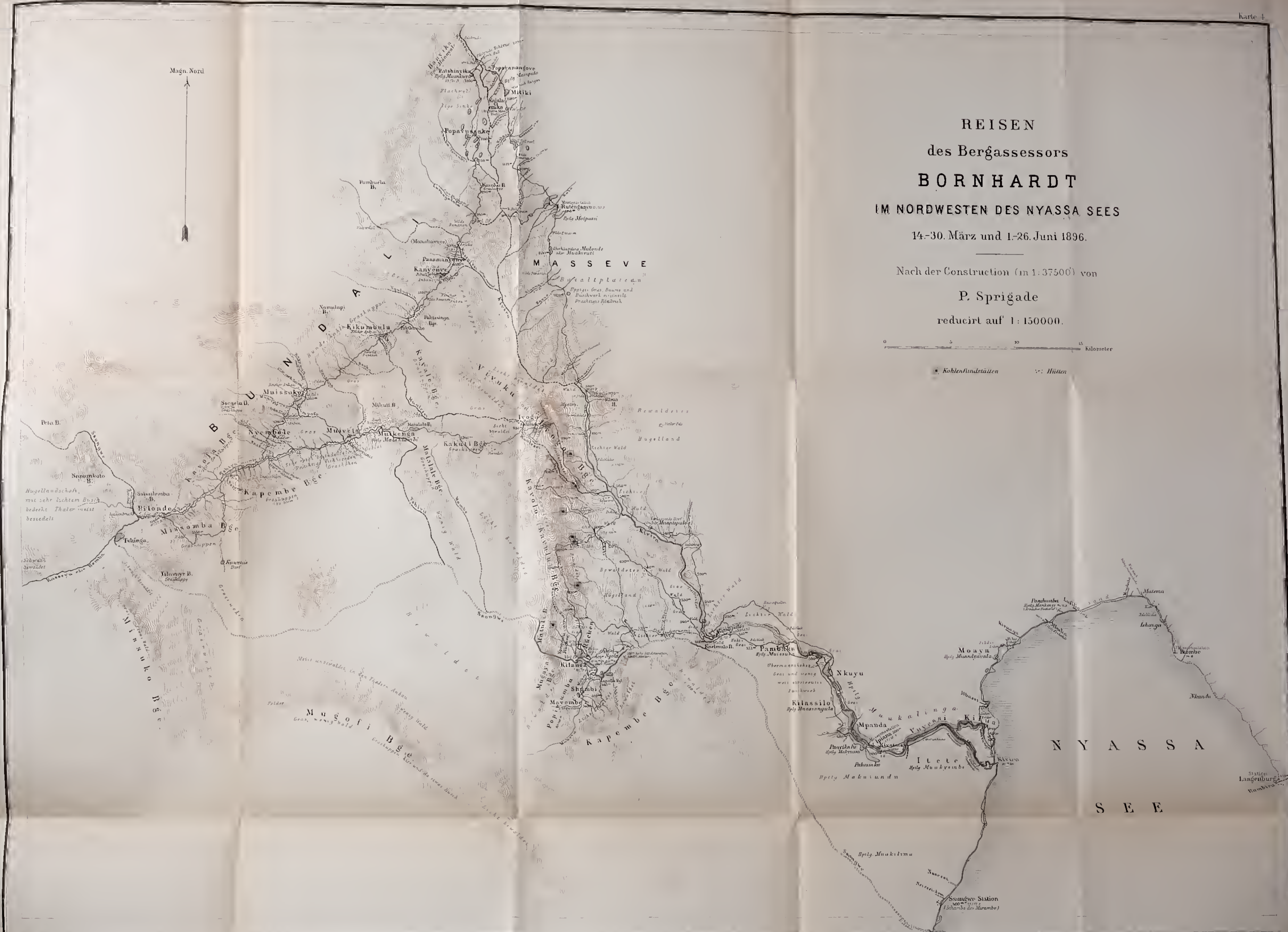
Maßstab 1:250000.

5 10 15 20 25 Kilometer (ca 1° 10' 20 Aequatorial)

Landrouten des Hauptmanns von Prittwitz und Gaffron

36° östl. Länge v. Greenwich. 30'

Autogr. geogr. Inst. Anst. v. Steindr. v. C. L. Keller, Berlin S.


REISEN
des Bergassessors
BORNHARDT
IM NORDWESTEN DES NYASSA SEES
14.-30. März und 1.-26. Juni 1896.
Nach der Construction (in 1:37500) von
P. Sprigade
reducirt auf 1:150000.
Kilometer
Kohlenfundstätten
Hütten
Magn. Nord
BUNDALI
MASSEVE
NYASSA
SEE
Kikumbulu
Kanyonve
Nyembele
Muisuku
Muivela
Pilondo
Kapembe Bge.
Misomba Bge.
Kakuti Bge.
Mugofi Bge.
Pambaku
Nkuyu
Kilassilo
Mpanda
Itete
Kilanga
Mavembe
Moaya
Ikombe
Station Langenburg
Ssongwe Station
Tshinga
Pata B.
Popavusake
Mitiki
Nkuyu

Aus dem Schutzgebiete Togo.

Beitrag zur Geologie des Schutzgebietes Togo.

Von Lieutenant Frhrn. v. Seefried.

Im Folgenden habe ich ein Verzeichniss der von mir in den Jahren 1896 bis 1897 im Schutzgebiete Togo und einem kleinen Theil des Hinterlandes von Dahomey gesammelten Gesteinsproben aufgestellt.

Zu grossem Danke bin ich Herrn Geheimen Rath und Oberbergdirektor Dr. v. Gümbel verpflichtet, welcher die Güte hatte, die Gesteinsbestimmung vorzunehmen.

Eine Reihe von Proben, die ich auf dem Marsche von Kĕte-Kratyi über Yendi nach Sansăne-Mańgu gesammelt hatte, ist verloren gegangen; doch möchte ich auf Grund meiner Beobachtungen dem jüngeren Sedimentsystem, wie es namentlich um Pedjú, Yăgagídi und Kéri lagert, eine weitere Verbreitung auch über das Gebiet von Dagomba und Sansăne-Mańgu zuschreiben.

Alle im Verzeichniss erwähnten Orte sind auf der „Karte des nördlichen Theiles des Schutzgebietes Togo und seiner Hinterländer von P. Sprigade“ eingetragen.

Fundort.	Gesteinsbestimmung.
1. Zwischen Noëppe und Badja an der bez. Stelle, wo auf der Sprigadeschen Karte vom südlichen Togo „Gneissblöcke“ angegeben sind.	Schwarzglimmeriger, quarzreicher, undeutlich geschieferter Gneiss mit Körnchen von Rotheisenerz und spärlich Hornblende, Granat und Zirkon.
2. 3 km NW von Wodonu am neuen Weg.	Gleichförmiger, ziemlich feinkörniger, zweiglimmeriger Granit, in dem der schwarze Glimmer vorherrscht; einzelne Granateinschlüsse.

Fundort.	Gesteinsbestimmung.
3. Im Gbinfluss am Badeplatz vom Ort Gbin.	Ausserordentlich reich an dunkelbräunlichem Glimmer; gut geschichteter Glimmerschiefer, fällt nach SO mit etwa 30° ein.
4a-b. Auf der Station Kpándo.	a. Wie No. 6, alle Einsprenglinge grösser, die schwarzen scheinen Turmalin zu sein, Glimmer noch seltener, von Adern weissen Quarzes durchzogen. b. Sandiger Laterit.
5. Im Konsufluss, nördliche Uferwand an der Furt von Kwamikrum nach Wurupoñ.	Röthlichbrauner, wohl- und dünngeschichteter, feine Glimmerblättchen führender, jüngerer (?) Thonschiefer mit kleinen rostfarbigen Pflanzenresten, letztere jedoch fraglich. Senkrecht gelagert, nach N streichend.
6. 5 Marschminuten abseits des Gehöftes Dobabi am Weg von da nach Komfokokokrum.	Sehr feinkörniger, sandsteinähnlicher Quarzit, Schichtung undeutlich, einzelne Quarzitkörner und Feldspathe eingestreut, Glimmer sehr spärlich, schwarze, kleine Körnchen
7. 1 Stunde von Apaso am Weg nach Akroso.	Sandstein wie No. 10, nur grobkörniger, mit einzelnen eingestreuten nussgrossen Rollstückchen, wie in den Konglomeraten No. 8 und 9.
8. Am Gehöft Apai.	Feines Konglomerat aus Rollstücken, meist unter Erbsengrösse bis zu einem Sandstein, wie No. 10 und Konglomerat No. 9.
9. Auf Station Kĕte-Kratyi.	Sehr ausgeprägtes Konglomerat, bestehend aus durchschnittlich haselnussgrossen stark abgeschliffenen Rollstücken von weissem Quarz, seltener grauwackeartigem Gestein, fest verbunden durch eine spärlich Glimmer führende, sandsteinartige Zwischenmasse.
10. Am südlichen Ortsausgang von Pedjú.	Tuffähnlich aussehender, feinkörniger, arkosiger Sandstein.
11. Am Hang von Pedjú zum Otifluss.	Fast kalkfreier, etwas Glimmer führender Schieferthon, wohlgeschichtet, dünnschichtig, einer jüngeren (nicht archäischen und Urgebirgssediment) Ablagerung angehörig, mit Spuren organischer Einschlüsse, die jedoch nicht zureichen, das geologische Alter zu bestimmen.

Fundort.	Gesteinsbestimmung.
12a-b. Im Yăgagídi an der Furt zwischen Pedjú und Dutukpéne.	a. Tuffiger, gelblichgrauer Sandstein, schliesst sich dem Gesteinskomplex von No. 11 an, mit welchem zusammengenommen er einem gleichen System von Sedimentbildungen von wahrscheinlich paläolithischem Alter angehört. b. Jüngeres dunkelgraues, etwas mergeliges, dichtes Thongestein mit kleinen Quarzkörnchen, Glimmerschüppchen und vielleicht organischen Knöllchen. Thoniger Sandstein, Sedimentgestein.
13. Im Bindjalala, 7 Minuten südöstlich von Kéri.	Dem Gestein No. 11 sehr ähnlicher Thonschiefer mit sehr deutlichen Spuren organischer Einschlüsse. Dasselbe gehört zweifelsohne dem gleichen Sedimentsystem wie No. 11 und 12 an. Ist die Angabe des Schichteinfallens zu 45° nach SO richtig, so wird dadurch ein relativ hohes Alter des Sedimentsystems angedeutet.
14a. Am nördlichen Ufer des Kuë beim östlicheren Aufstieg von der Furt nach Kumaso.	Grünlichgraues, tuffiges, sandsteinartiges, deutlich dünngeschichtetes Gestein mit zahlreichen rostigen, an organische Gebilde erinnernden Einschlüssen und Flasern von glimmerglänzendem, stark mit Parallelfältelung versehenem Thonschiefer. Das Gestein gehört nicht der archäischen Reihe an, scheint vielmehr einer Zwischenbildung von No. 10 bis 13 und dem Urgebirgsgestein zu entsprechen Darin sind vielfach Quarzlinsen eingeschlossen. Verschiedenartige Quarzstücke, theils gewöhnlicher, weisser Quarz mit ein wenig weisser Thonbeimengung, theils von mehr hornsteinartiger Beschaffenheit, theils krystallinisch deutlich in Linsenform, sind damit vergesellschaftet.*)
14b. 10 Schritte westlich von 14a, also am westlichen Aufstieg der Furt.	Hat eine grosse Aehnlichkeit mit den Proben goldführender Gesteine von Wassaw an der Goldküste. Es ist ein krystallinisch-körniger Quarz mit Streifen und grösseren

*) Das Gestein fällt mit 50° nach ONO ein.

Fundort.	Gesteinsbestimmung.
	Partien, welche durch eine reichliche, sehr feine Beimengung dunkel bis schwarz gefärbt wird und dadurch eine Aehnlichkeit mit Itubirit gewinnt, welch letzterer jedoch schon ohne Weiteres die Beimengung von körnigem Eisenglanz erkennen lässt. Das Gestein 14b enthält das färbende Mineral nur in staubartig feiner Beimengung, dessen Natur nach verschiedenen chemischen Versuchen und unter dem Mikroskop als Eisenoxyd mit Spuren von Titansäure bestimmt wurde. Ob das Gestein goldhaltig sei, konnte hier nicht nachgewiesen werden. Die Hauptmasse erweist sich als krystallinisch-körniger Quarz, gefärbt durch ein pulveriges, etwas roth durchscheinendes Mineral, das als Eisenglanz gedeutet werden darf. Das Gestein, das unter No. 14a zu liegen kommt, ist mit grosser Wahrscheinlichkeit dem Urgebirge zuzurechnen.
14c. Einige Schritte westlich von No. 14b.	Sandsteinartiger Quarzit desselben Gesteinkomplexes.
14d. Unmittelbar östlich neben 14a.	Mit Quarz verwachsener Brauneisenstein. Zersetzungsprodukt.
15. Halbwegs von der Kuëfurt zum Ort Kumaso.	Quarzitischer Sandstein.
16. Flusssand aus dem Kuë an dessen Furt bei Kumaso.	Geröll, gross bis 0,05 m Durchmesser, weit überwiegend Quarz in stark abgerollten Stücken, gewöhnlich derb, krystallinisch bis körnig, milchweiss, seltener röthlich, mit aus Schwefelkies entstandenem Brauneisenerz, sehr häufig in holzsteinähnlichen Stücken, zum Theil mit Phyllitflasern an- und durchwachsen, sonst ohne Mineraleinschlüsse, wasserhell sehr selten. Sonst kommen am häufigsten vor meist wenig abgeschliffene Stücke von grünlichgrauem Phyllit, sehr selten rother Schiefer, häufiger schwarzer, wahrscheinlich durch Graphit

Fundort.	Gesteinsbestimmung.
	gefärbter glimmeriger Schiefer, vereinzelt abgerollte Brauneisensteinstückchen, sowie vereinzelte kleine Orthoklasfragmente Es fehlen typische Quarzschiefer, auch Stücke wie No. 14a, typischer Granit, Gneiss und Glimmerschiefer, Hornblende führende Gesteine, Chloritschiefer, Granat und sonstige grössere Mineralien. Dies alles deutet darauf hin, dass im ganzen Zuflussgebiet des Kuë nur quarzreicher Phyllit ansteht und dieser einer jüngsten Bildung der archäischen Gesteinsreihe angehört.
17. Auf halber Höhe des Berges B bei Kumaso an der dem Kuë zugewandten Seite.	Sandsteinartiger Quarzit.
18a. Am Gipfel des Berges C.	Quarzit mit Phyllitflasern, selbst dünnschichtig flaserig, porös, röthlich und weiss gefärbt. Echt phyllitisch. Fällt nach ONO mit 35° ein.
18b. Am Hang des Berges C auf der Seite nach Kumaso zu.	Quarzitisches, flaserig geschiefertes, selbst sandsteinartiges Gestein, dessen Quarzkörnchen durch eine kieselige, vielleicht thonsteinartige Masse verkittet ist. Aehnlich wie No. 18a, nur leichter verwitternd.
19. Geschlagen an Platz D. Dasselbe Gestein bildet hauptsächlich das Bett des Kuë von hier bis zur Kumasofurt.	Grünlichgrauer, glimmerartig glänzender dünngeschichteter typischer Phyllit; etwas knotig und zum Theil etwas parallel gefältelt. Fällt gegen O—SO mit durchschnittlich 45° ein.
20 a-b. Findet sich häufig zwischen Partien des Gesteins No. 19 auf der hier in Betracht kommenden Strecke des Kuë.	a. Linsenquarzit, zum Theil flaserig mit Phyllit durchwachsen. b. Flaserig-streifiger Quarzsandstein mit rundlichen Quarzkörnern, die durch quarzitisches Bindemittel verkittet sind. In den Quarzkörnchen finden sich viele Hohlräume von rhomboedrischen Umrissen. Vereinzelt Apatit und kleinste Krystallite.

Fundort.	Gesteinsbestimmung.
21. An verschiedenen Stellen bei der Furt des Pălá zwischen Kumaso und Kadyá.	Zersetzter typischer Phyllit mit Quarzlinsen. Fällt mit etwa 50° nach O ein.
22. Geröll aus dem Pălá bei der Kumasofurt und auch etwas aufwärts davon.	Geröll wie No. 16; jedoch fast ausschliesslich Quarz, der dadurch ausgezeichnet ist, dass sehr reichlich Brauneisensteinputzen und Streifen (zersetzter Schwefelkies ?) eingeschlossen sind; Phyllitstückchen vereinzelt, sehr selten Stückchen wie No. 14b. Das Ganze ist zu einer Art Konglomerat, nicht sehr fest verkittet durch eine hellgraue, thonige Masse mit schwarzer, wahrscheinlich manganhaltiger Brauneisensteinbegleitung. Es fehlen die Mineralien und Gesteine wie No. 16, auch abgerollte Brauneisensteinstückchen. Im feinsten Schlick lassen sich unter dem Mikroskop kleinste Bestandtheile neben Quarzkörnchen, wie Turmalin, Glimmer, Eisenglanz, Zirkon u. s. w., erkennen.
23. Am Höhenrand unmittelbar östlich von Tāshi.	Wie No. 25; sehr feinkörnig, aber fast dicht, die Schichtung kaum zu erkennen. Kleine schwarze Körnchen spärlich beigemengt.
24. Halbwegs auf der Strecke Tāshi-Fasaú auf der Hochfläche.	Wie No. 25, nur fester, weniger zersetzt; der Glimmer weiss, vielfach röthlich.
25. Im Ort Fasaú.	Feinkörniger, sehr dünnschichtiger Quarzitschiefer von itakolumitähnlichem Aussehen; Glimmer weiss, zum Theil röthlich. Fällt mit etwa 40° nach OSO ein.
26. ½ Stunde SSW von Pasuá am Weg nach Paratau.	Gut geschichteter, weissglimmeriger Quarzitschiefer der archäischen Gruppe. Fällt flach nach OSO ein.
27. Aus dem Bett des Nyǻla, ½ Stunde von Kirikri am Weg nach Agulu.	Sehr ebenschichtiger Quarzitschiefer, mit weissem Glimmer reichlich versehen. Fällt mit etwa 50° nach OSO ein.

Fundort.	Gesteinsbestimmung.
28. 1½ Stunde von Bāsā am Weg nach Akbandáude.	Flaseriger Glimmerschiefer mit zweierlei wellig gebogenen Glimmerarten und einem schwarzen Mineral (Hämatit (?)), wahrscheinlich aus zersetztem Schwefelkies entstanden.
29. Halbwegs zwischen Akbandáude und Sudu.	Eigenthümlich grobkörniger, sandsteinartiger Quarzit mit wasserhellen, krystallisirten, nicht abgerundeten Quarzkörnern, wenig Glimmer und, spärlich, einem schwarzen Mineral. Die Schichten stehen senkrecht und streichen von WSW nach ONO.
30. Im Ort Sudu am Häuptlingsgehöft.	Grobkörniges, quarzitisches Gestein, vermuthlich aus Gneisslagern mit eingesprengten Krystallen und Körnern von Hämatit und sehr vereinzelten Glimmerblättchen.
31. Im Bett des Kámara 1 Stunde östlich von Basari am Weg nach Dakó.	Sehr dünnschichtiger, fester, ebenflächiger Quarzschiefer.
32. Sand aus einem Bach 2 Stunden nördlich Báfilo, am Ende des ersten Drittels des Weges von der Píndifurt (bei Semere) nach Báfilo.	Loser, grobkörniger Sand mit nicht abgerollten, krystallisirten Körnern von wasserhellem Quarz, abgerolltem Brauneisenstein und spärlich weissem Glimmer.
33. Im Bett des Píndi am Weg von Báfilo nach Semere.	Mittelkörniger, undeutlich geschichteter Gneiss mit schwarzem Glimmer und Hornblende. Hornblendegneiss.
34a-b. Aus dem Kará an dessen Furt zwischen Semere und Báfilo.	a. Dünnschieferiger auf den Schichtflächen glimmerreicher feinkörniger Quarzitschiefer. b. Dünn- und ebenschichtiger Glimmerschiefer, bestehend aus Quarz, weissem Glimmer und auf dem Querschnitte sichtbarem Feldspath. Die Schichten fallen mit etwa 45° nach O ein.
35. 1 Stunde südlich von Semere am Weg nach Báfilo.	Granitähnlicher, feinkörniger Gneiss, zweiglimmerig; dunkler Glimmer weit vorherrschend.
36. Im Pĕlí, 2 Stunden östlich Semere am Weg nach Bărai.	Mittelkörniger, undeutlich geschichteter, sehr fester granitähnlicher Gneiss mit dunklem Glimmer.

Fundort.	Gesteinsbestimmung.
37. Aus einem Bachbett, 2 Stunden westlich Bărai.	Dünngeschichteter, quarzreicher Gneiss mit weissem Glimmer und vereinzelten, dunklen, rundlichen Einsprenglingen (Granat?).
38. ½ Stunde westlich Sugu-Wáńgara.	Ebenschichtiger Quarz mit ganz vereinzelten Schüppchen weissen Glimmers, dunkle, vielleicht Titaniteinsprenglinge.
39. ¼ Stunde westnordwestlich von Sugu-Wáńgara am Weg nach Tanïga-bēri.	Zwischenart zwischen Glimmerschiefer und Gneiss mit reichlichen Schuppen von weissem Glimmer, wohl- und dünngeschichtet.
40 a-c. 12 Minuten westlich Makantogon am Weg nach Bărai.	a. Laterit. b. Röthlicher, feiner, glimmeriger, thoniger Sand mit Einschlüssen eines weissen Minerals (?). c. Lockere, schmutzigweisse Erde (?).
41 a. Boden aus Stadt Wáńgara in Sugu, 30 cm unter der Oberfläche.	a. Laterit.
b. Boden am Hang des Stationshügels in Wáńgara, 1 m unter der Oberfläche.	b. Laterit.
c. Am Hügel der ehemals deutschen Station Wáńgara.	c. Fester, wie Kalktuff lückiger, blasenreicher Brauneisenstein (aus Laterit ?).

Weitere von mir in Togo angestellte Beobachtungen:

Am Weg von Apaso nach Kĕte tritt häufig das Gestein No. 8 zu Tage.

Am Ort Pedjú tritt auch noch das Gestein No. 12b zu Tage, ebenso wie überhaupt auf dem Wege Pedjú-Yăgagídi (Furt für Dutukpéne). Gestein No. 12b scheint horizontal gelagert zu sein.

Zwischen Pasuá und Agulu bei der Furt des Flusses, der auf der Klingschen Karte zu 10 m Breite angegeben ist, fällt das Gestein mit etwa 30° nach O ein.

¾ Stunden von Bāsā am Weg nach Akbandáude fällt das Gestein mit etwa 60° nach SO ein.

In Akbandáude fällt das Gestein mit etwa 30° nach N ein.

Auf dem Weg von Tuboni nach Aledjo-kura fällt das Gestein nach SO ein.

In Sudu und auf dem Weg nach Djalimdé fallen die Schichten wenig steil nach O ein.

Oben auf der Höhe von Sudu, 10 m südlich vom Ort, stehen die Schichten senkrecht von WSW nach ONO streichend.

Beim Abstieg von Sudu am Weg nach Semere fallen die Schichten flach nach N ein.

Nach dem Aufstieg von Bâfilo auf das Gebirge am Weg nach Kirikri stehen die Schichten senkrecht nach N streichend.

Nahe Kirikri fallen die Schichten wieder nach O ein.

In Bâfilo fallen die Schichten ziemlich steil nach N ein.

Auf dem Weg von Bâfilo nach Dakó und noch eine Strecke weiter gegen Basari zu treten Gesteine nach Art von No. 36 und 37 zu Tage.

Auf dem Weg von Semere nach Sugu-Wáñgara und in der nächsten Umgegend dieser Orte, wie auch auf dem Wege von Wáñgara nach Aledjo-kura tritt auffallend viel Brauneisenstein nach Art von No. 41c zu Tage.

Jüngerer Thonschiefer, etwa nach Art von No. 5, 11 oder 12, steht an der Thalsohle des Oti unmittelbar nordöstlich der Stadt Sansäne-Mañgu an. Auch auf dem Wege von Yendi nach Sansäne-Mañgu konnte ich jüngeren Thonschiefer finden.

Sandstein, etwa nach der Art von No. 12a, fand ich am Ostrand vom Ort Bímbila anstehend.

Lieutenant Klose berichtet in dieser Zeitschrift Bd. IX, S. 193, dass am Konsu bei Kwamikrum Granit anstehen soll. Meine Beobachtung und Probe No. 5 ergiebt in Uebereinstimmung mit der Angabe v. François' in den Mittheilungen Bd. I, S. 87, dass im Konsu wohl nur Thonschiefer ansteht.

Begleitworte zu der Karte des nördlichen Theiles des Schutzgebietes Togo und seiner Hinterländer.

Von P. Sprigade.

(Karte 2.)

Als im vorigen Jahre in Paris die Verhandlungen der Kommission zur Abgrenzung des Schutzgebietes Togo gegen die französischen Besitzungen stattfinden sollten, wurde eine Uebersichtskarte des in Frage kommenden Gebietes im Maassstabe 1 : 1 000 000 angefertigt, die alsdann für den amtlichen Gebrauch in geringer Anzahl photolithographisch vervielfältigt wurde. Von einer weiteren Verbreitung wurde abgesehen. Denn erstens erschien es vortheilhaft, die Karte,

die im Süden nur bis Bismarckburg reichte, bis zum Anschluss an die „Karte des südlichen Theiles von Togo“, 1 : 200 000 (Mitth. a. d. deutschen Schutzgeb., Bd. IX, 1896, Karte 3) und westlich bis zur Westgrenze des neutralen Gebietes zu erweitern; sodann aber war in der kurzen Zwischenzeit eine solche Fülle neuer deutscher Aufnahmen eingegangen, dass eine vollständige Neubearbeitung zur Nothwendigkeit wurde.

Da die Karte ausser dem durch das Abkommen vom 23. Juli 1897 nach Norden nunmehr abgeschlossenen Schutzgebiete Togo auch die darüber hinausreichenden neueren deutschen Reisen diesseits des Niger, vor Allem die grosse Togo-Hinterlandexpedition vom Jahre 1894/95 unter Leitung von Dr. H. Gruner, zur Darstellung bringen sollte, fielen in ihren Rahmen auch eine grosse Anzahl der vielen und ausgedehnten von Franzosen und Engländern in letzter Zeit in diesen Gebieten ausgeführten Reisen. Die auf das linke Nigerufer fallende Route Gruners von Giris nach Gando und die Nigeraufnahme v. Carnap-Quernheimbs von Giris bis Badjibo konnten, ohne das Format der Karte zu sehr zu vergrössern, nicht zur Darstellung gelangen. Sie verdienen es, später besonders veröffentlicht zu werden.

Es würde zu weit führen, wenn über die Bearbeitung der Karte und das vorliegende Originalmaterial ausführlich berichtet werden sollte. Das soll in detaillirterer Weise bei der geplanten Spezialkarte von Togo in 1 : 200 000 geschehen, deren südlichster Theil bereits erschienen ist, und deren Fortsetzung nach Norden hin (in je ein Gradfeld umfassenden Sektionen) in Angriff genommen ist. Bei der grossen Fülle der zur Verarbeitung gelangenden Originalkonstruktionen war der Aufbau der Karte sehr schwierig und umständlich. Erleichtert wurde er durch eine grosse Anzahl guter Positionsbestimmungen, die einzeln aufzuführen hier nicht angängig ist. An Breiten lagen 171 vor, darunter 31 Orte, an denen von zwei und mehr Reisenden Beobachtungen angestellt waren. Als brauchbar kamen zur Verwendung und sind auf der Karte kenntlich gemacht 115. Von höchster Wichtigkeit war das Vorhandensein von 13 guten Längenbestimmungen, von denen 9 (Kwamikrum, Komfokokokrum, Otisú, Kratyi, Kokronssu, Kaka, Adére, Daboya und Yendi) von Ferguson, 4 (Salaga, Yendi, Gamadyi-Mangu und Kankantshari) von Gruner herrühren. Die genaue Länge von Bismarckburg ist leider noch nicht ermittelt worden. Die Resultate der von Plehn ausgeführten Triangulation, deren nördlichster Punkt Bismarckburg ist, standen noch nicht zur Verfügung. Sie hätten den Aufbau des Theiles der Karte zwischen 7. und 8. Grad sehr erleichtert. Derselbe war insofern besonders schwierig, als die Routenaufnahmen trotz ihrer gerade in diesem Gebiete so grossen Anzahl in Anbetracht des schwierigen Geländes, der sich unaufhörlich krümmenden, zum Theil miserablen Negergebirgspfade und anderer misslicher Umstände an Azimuten und Längenverhältnissen natürlich nicht so günstige Resultate ergaben, als die Aufnahmen in mehr ebenem Gebiet.

In der Umgebung der Station Kète-Kratyi, wo sich die Routen ganz ausserordentlich drängen, stellte es sich als nothwendig heraus, die Verarbeitung erst in grösserem Maassstabe vorzunehmen. Das Resultat war die alsdann durch photolithographischen Druck vervielfältigte Karte No. 5 (in 1 : 200 000) dieses Jahrganges der Mitth. a. d. d. Schutzgeb.

Von bereits veröffentlichten deutschen Karten wurden benutzt die in den Mitth. a. d. d. Schutzgeb. bisher erschienenen, darstellend hauptsächlich die Reisen Klings, Wolfs, v. Doerings und v. François' (letztere sind zum grössten Theile hier zum ersten Male nach den Originalkonstruktionen des Reisenden in grösserem Maassstabe verwerthet); von französischen ausser den Karten Bingers

und Spicqs die in letzter Zeit in französischen Zeitschriften erschienenen zum Theil sehr dürftigen provisorischen Skizzen der grossen Expeditionen; von englischen endlich die beiden Karten von Ferguson: Map of the Hinterland of the Gold Coast Colony 1 : 1 030 000, Intell. Div. W. O. No. 984, 1893, und 1 : 506 880, Intell. Div. W. O. No. 1214, 1897.

Von bisher noch nicht veröffentlichtem Material kam Folgendes zur Verarbeitung:

1. E. Baumann: Route Komfokokokrum—Akróso, 21. November 1894. Konstruirt in 1 : 50 000, 1 Blatt.

2. Dr. R. Büttner: Reise Bismarckburg—Ahamansu—Bórada—Lólobi—Fódome—Liati—Misahöhe, 4. bis 16. Dezember 1891. 2 Blatt in 1 : 300 000.

3. Premierlieutenant v. Carnap-Quernheimb: a) Route Latoñgu—Bikini—Kompa—Gĭris, 24. Februar bis 20. März 1895. 6 Blatt in 1 : 50 000, konstruirt von M. Moisel. — b) Kĕte—Alfai—Bímbĭla—Yendi, 5. bis 18. Januar 1896. 3 Blatt in 1 : 100 000. — c) Handschriftliche Skizze des Itinerars Salaga—Turu—Sovolegu—Karga—Tubanikifi—Sansăne Mañgu, 20. Februar bis 4. März 1896. 1 Blatt in 1 : 1 500 000. — d) Route Sansăne Mañgu—Gambaga—Tiñgurku—Kúmpela—Dyabo—Dyebiga—Pắma, 23. März bis 3. Mai 1896. 8 Blatt in 1 : 100 000.

4. Premierlieutenant v. Doering: a) Vo—Muatshä—Dokovhe—Atakpame—Bato—Bismarckburg, 27. Juni bis 14. Juli 1893. 4 Blatt in 1 : 100 000. — b) Brevaniase—Ahamansu—Bórada—Lólobi—Atabu—Fódome—Apóti—Misahöhe, 28. Juni bis 5. Juli 1894. 3 Blatt in 1 : 100 000. — c) Reise Muatshä—Sagada—Atakpame—Tshiatí—Sagada, Mai 1896. 1 Blatt, konstruirt von v. Doering in 1 : 200 000.

5. Dr. H. Gruner (alle Konstruktionen in 1 : 50 000): a) Die grosse Togo-Hinterlandexpedition: Wurupoñ—Kĕte—Salaga—Yendi—Sansăne Mañgu—Pắma—Kañkañtshari—Boti—Sai—Nigerfahrt von Saibis Gĭris—Ilo—Kandí—Kwande—Sansăne Mañgu—Yendi—Bímbĭla—Kĕte—Ahiñkrú, 12. November 1894 bis 29. Mai 1895. 66 Blatt. Ein grosser Theil dieses Routiers ist von M. Moisel konstruirt worden. — b) Sansăne Mañgu—Dúmero—Kábo, 20. bis 23. Januar 1897. 4 Blatt. — c) Yĕgi—Bumăse—Bute, 24. Februar bis 1. März 1897. 3 Blatt. — d) Basari—Báñyeli—Dúmero, 5. bis 9. Mai 1897. 2 Blatt.

6. Premierlieutenant Herold: a) Voltafahrt Akróso—Nkami, 8. und 11. November 1890. 2 Blatt in 1 : 50 000. — b) Kwamikrum—Bórada, 13. und 14. August 1891. 1 Blatt in 1 : 100 000. Beide Konstruktionen von Herold.

7. Hauptmann Kling: Wurupoñ—Kĕte—Bayamsó, 30. Dezember 1889 bis 6. Januar 1890, bezw. 12. bis 24. August 1891, 1 Blatt in 1 : 200 000.

8. H. Klose (alle Konstruktionen in 1 : 100 000): a) Wurupoñ—Kĕte—Bayamsó—Tsabogida—Salaga, 1. bis 12. Oktober 1894. 3 Blatt. — b) Yĕgi—Padyái—Bayamsó, 8. und 9. Januar 1895. 1 Blatt. — c) Komfokokokrum—Tapá—Matodiá—Ahiñkrú—Kratyi, 30. Januar bis 1. Februar 1895. 1 Blatt. — d) Neun kleinere Routen in der Umgebung von Kĕte—Kratyi, 1895. — e) Daude—Aledjo Kádara, 30. Juli 1897. 1 Blatt.

9. Croquis des Weges Atakpame—Sagada—Togodo nach G. A. Krause. 1 Blatt in 1 : 250 000.

10. Premierlieutenant v. Massow: a) Handschriftliche Karte seiner Expedition in das Togo-Hinterland 1896 bis 1897. 1 : 1 500 000. (Umfasst das Gebiet von der Küste bis Sansăne Mañgu und Gambaga.) — b) Handschriftliche Skizze seiner Expedition in das Kábŏreland, Januar und Februar 1898. 1 : 200 000. (Basari—Kábo—Kábŏreland—Báfilo—Daude—Basari.)

11. Missionar A. Mischlich (alle Karten von Mischlich selbst in 1 : 300 000 gezeichnet): a) Karte der Routenaufnahmen seiner Reise vom 29. Juli bis 16. September 1895 (umfasst das Gebiet zwischen Kákpa im Süden und Blīta-Odomí im Norden, zwisehen Woráwora im Westen und Pedji im Osten). — b) Karte der Routenaufnahmen seiner Reise vom 3. bis 16. Dezember 1895 und vom 6. und 7. Januar 1896 (umfasst das Gebiet zwisehen Kpándo und Apeso). — c) Karte seiner Aufnahme der Streeke Mĕnu—Ahamansu—Bismarckburg vom 29. Januar bis 2. Februar 1896. — d) Karte der Routenaufnahme seiner Reise vom 23. Juni bis 21. Juli 1896 (Kuë—Bismarckburg—Abrioñko—Tāshi—Paratau—Tshambá—Agulu—Paratau).

12. Forstassessor Plehn (a bis d in 1 : 50 000, e bis l in 1 : 300 000): a) Káme—Tsogbedjé—Wurupoñ—Kwamikrum—Fanyáñkobo—Kwamikrum—Bórada—Odome—Gyeasekañ akurā—Woráwora—Tapá—Kwamikrum—Akróso, 2. bis 17. Januar 1896. 5 Blatt. — b) Voltafahrt Akróso—Nkami, 18. bis 20. Januar 1896. 2 Blatt. — c) Agóme Palime—Agudewé—Aměráme—Wau—Atakpame—Sagada—Atakpame—Añnä—Bato, 5. bis 27. März 1896. 8 Blatt. — d) Kpălavhé—Kúnyoñ—Beko—Atadi—Idye—Dedome—Kákpa—Adame, 6. bis 17. April 1896. 6 Blatt. — e) Adame—Dabo-Berg, 26. und 27. August 1896. — f) Kpĕme—Santrokófi—Lólobi—Mate—Kákpa—Adame, 20. bis 25. September 1896. — g) Kákpa—Dedome—Idye—Muna—Kúnyoñ—Kitshibó—Kpeté—Bórada—Woráwora—Assúta—Bórada—Akpáfo—Yiripé—Fódome—Liati, 31. Oktober bis 22. November 1896. — h) Sewa—Agudewé—Sodó—Akholo—Baglo—Mate, 12. bis 17. Januar 1897. — i) Wurupoñ—Komfokokokrum—Kĕte Kratyi—Voltafahrt von Kratyi bis Fanyáñkobo—Marsch Fanyáñkobo—Kwamikrum, 22. Februar bis 3. März 1897. — k) Viblabu—Akholo—Baglo—Kpeté, 25. und 26. März 1897. — l) Kitshibó—Ahamansu—Kpălavhé—Bismarckburg—Bato—Beko—Atadi—Atakpame—Dokovhe—Agudewé—Atilolo, 29. März bis 17. April 1897.

13. Lieutenant v. Seefried (alle Konstruktionen in 1 : 50 000): a) Yendi—Sansāne Mañgu, 28. Januar bis 2. Februar 1896. 4 Blatt. — b) Dádease—Odomí, 10. Oktober 1896. 1 Blatt. — c) Gokloñ—Kumaso—Bassa und Aufnahmen in der Umgebung von Kumaso, 11. bis 22. Oktober 1896. 1 Blatt. — d) Tāshi—Yĕrepañgá—Suruku—Basari—Daude—Báfilo—Semere—Wáñgara und Báfilo—Kirikri—Tòrogodé, 22. November bis 20 Dezember 1896. 8 Blatt. — e) Tòrogodé—Aledjo Kura—Semere, 9. und 10. Januar 1897. 2 Blatt — f) Bărai—Mami—Aledjo Kura, 1 bis 3. April 1897. 2 Blatt. — g) Agulu—Sudu—Bāu, 11. bis 14. April 1897. 2 Blatt. — h) Wáñgara—Polebína—Tòrogodé—Nyăla, 24. bis 27. Mai 1897. 3 Blatt.

14. Premierlieutenant Thierry: Handschriftliche Skizze des Gebietes nordöstlich von Gambaga, ca. 1 : 250 000.

15. J. K. Vietor: Handschriftliehe Skizze der Umgebung von Atakpame, ca. 1 : 150 000.

16. Dr. L. Wolf: Vogá—Muatshä—Dokovhe—Basafe—Atadi—Bato—Bismarckburg, 29. März bis 12. Mai 1888. 5 Blatt in 1 : 150 000.

17. Premierlieutenant Graf Zech (a in 1 : 50 000, b bis l in 1 : 100 000): a) Route Kpándo—Wurupoñ—Kete Kratyi—Bayamsó—Daká und viele Seitenrouten, besonders in der Umgebung von Kĕte Kratyi, Mai, September und Oktober 1895. 13 Blatt, konstruirt von Graf Zech. — b) Pedjú—Dutukpĕne—Odúmase—Bismarckburg—Blīta—Pedji—Añnä—Atakpame—Basafe—Aměráme—Agudewé—Misahöhe, 6. bis 29. November 1895. 6 Blatt. — c) Odúmase—Tāshi—Paratau—Kirikri—Polebína—Wáñgara, 10. Januar bis 6. Februar 1896. 4 Blatt. — d) Dakámündung—Padyái—Yĕgi—Weg nach Praň—Yĕgi—Salaga—

Daká, 18. Mai bis 6. Juni 1896. 1 Blatt. — e) Voltafahrt von der Dakámündung bis zur Asuokokomündung und Otifahrt von Otisú bis zur Mündung, Juni und Juli 1896. 2 Blatt. — f) Komfokokokrum—Tapá—Ngadsyékrum, 3. und 4. August 1896. 1 Blatt. — g) Asuokokofahrt von Ngadsyékrum bis zur Mündung, 5. bis 7. August 1896. 1 Blatt. — h) Atáfië—Adumadum—Dutukpĕne, 5. bis 7. September 1896. 1 Blatt. — i) Otifahrt von Pedjú bis Otisú, 15. bis 17. Oktober 1896. 1 Blatt. — k) Blĭta—Dyagugu—Tshambá—Agulu—Tŏrogodé—Aledjo Kura—Semere—Logba—Semere—Wáṅgara—Subŭrukú—Fuṅa—Semere—Sudu—Aledjo Kádara—Paratau—Nyamasíle—Daude—Kábo—Basari—Nyamasíle, 27. Dezember 1896 bis 20. März 1897. 5 Blatt. — l) Tāshi—Akbandé, 31. März 1897. 1 Blatt.

Durch mündliche Angaben bei persönlichen Besprechungen mit mehreren der genannten Reisenden wurde dieses reiche Routenmaterial noch in dankenswerther Weise ergänzt und vermehrt, was besonders für die Abgrenzung der Landschaften und Wiedergabe der politischen und ethnographischen Verhältnisse von Wichtigkeit war.

Zahlreiche von v. Carnap, Dr. Gruner, Plehn, v. Seefried und Graf Zech ausgeführte Siedepunkt- und Aneroidbestimmungen ermöglichten es im Verein mit den älteren durch v. François, Wolf, Kling, Herold, Gruner und Baumann ermittelten Höhen die allgemeinen Höhenverhältnisse durch ein ziemlich dichtes Netz von Zahlen zu charakterisiren. Die Angaben der deutschen Reisenden zeigen untereinander sowohl, als auch mit denen Fergusons befriedigende Uebereinstimmung. Die Zahlen Bingers dagegen sind total unbrauchbar. Für Wagadugu z. B. hat er 760 m, während Ferguson ca. 290 angiebt! Letzteres ist das Richtigere. Ueberhaupt ergiebt sich, dass die allgemeine absolute Höhenlage in dem Gebiet der ganzen Karte eine verhältnissmässig nur geringe ist, und dass auch im Hauptgebirge die höchsten Punkte 1000 m nicht übersteigen.

Aus dem deutsch-ostafrikanischen Schutzgebiete.

Astronomische Ortsbestimmungen von W. Bornhardt. Angestellt 1896 im Nyassa-Gebiete.

Von M. Schnauder.

Nachstehende astronomische Beobachtungen hat Herr Bornhardt zumeist mit dem Sextanten des Wissmann-Dampfers erhalten; zum Vergleich ist auch einige Male mit einem Halbsextanten beobachtet worden, der Privateigenthum des Kapitäns Wiebel dieses Dampfers ist. Beide Instrumente geben 10″ Noniusablesung. Als Horizont wurde ein Quecksilberhorizont mit Glimmerdach benutzt, das aber nicht umgesetzt wurde. Als Beobachtungsuhr diente zuerst eine Ankeruhr von Kohlig, später kam dazu noch eine Glashütter Taschenuhr. Da anfangs die Uhr öfters stehen blieb, wegen zu späten Aufziehens, und anscheinend auch wenig zuverlässig ging, musste auf die Ableitung von Längendifferenzen aus Zeitübertragungen verzichtet werden.

Ausdrücklich sei darauf hingewiesen, dass Herr Bornhardt die Beobachtungen als Laie begonnen hat. Hieraus erklärt es sich auch, dass meist die Bestimmung von Daten unterblieben ist, die bei der Reduktion der Beobachtungen gebraucht werden. Der Indexfehler des Sextanten ist nur einmal, am 7. Juni, bestimmt worden und hat sich dabei als verschwindend ergeben. Grösseren Schwankungen scheint derselbe auch sonst nicht unterworfen gewesen zu sein, da Polhöhenbeobachtungen, die am gleichen Orte aber an verschiedenen Tagen und auch mit dem Halbsextanten angestellt worden sind, gut zusammenstimmen und ein Gleiches von dem Werthe gilt, der durch die Beobachtung von Ramsay (mit einem Reiseuniversal) kontrolirt wird. Barometerstand und Lufttemperatur sind nur vereinzelt bestimmt, letztere zumeist innerhalb ziemlich weiter Grenzen geschätzt worden. Ueber die meteorologischen Daten mussten daher vielfach plausible Annahmen gemacht werden; die hierdurch entstandenen Fehler dürften aber einige Bogensekunden nicht überschreiten.

Herr Bornhardt hatte seine Beobachtungen schon vorläufig reduzirt, die Breitenbestimmungen dadurch, dass auf graphischem Wege der Werth für die grösste Höhe abgeleitet wurde; im Allgemeinen stimmen vorläufige und endgültige Ergebnisse gut überein. Von den Zeitbestimmungen sind nur die reduzirt worden, die zur Berechnung der Breitenbeobachtungen oder zur Ableitung von Kontrolwerthen nöthig waren; es sind dies 26 von 31 Bestimmungen überhaupt. Diese Zeitbestimmungen, die vielfach als korrespondirende Beobachtungen angestellt worden sind, wurden zu Anfang einzeln gerechnet, um einen Ueberblick über die Zuverlässigkeit der Beobachtungen zu gewinnen. Als sich aber bald herausstellte, dass Herr Bornhardt ein sehr guter Beobachter war, konnte diese Vorsicht aufgegeben werden, und nach einer Kontrole der Proportionalität zwischen Höhenänderung und Zwischenzeit wurde schliesslich satzweise mit Mittelwerthen gerechnet. Für einzelne Polhöhenbestimmungen liegen keine Zeitbestimmungen vor. In diesen Fällen wurde die grösste Höhe durch eine Ausgleichung ermittelt, in der von einem Moment in der Nähe der grössten Höhe ausgegangen und mit den ersten und zweiten Potenzen der Zwischenzeit gerechnet wurde; in den übrigen Fällen wurden die Polhöhen einzeln gerechnet. Es ergaben sich folgende Resultate:

1896.	Beobachtungsort.	Objekt.	φ
Mai 6.	Lager am Ndombibache . .	4 ☉, 1 ☾	— 10° 36′ 37″
8.[1])		5 ☾	52
			— 10 36 45
17.	Lager vom 16. bis 18. Mai auf der Südseite des Kwigaloberges	1 ☾, 1 ☉	— 10 36 28
20.	Lager vom 20. bis 21. Mai in Manda (Ameliabai oder Wiedhafen)	7 ☉	— 10 29 16
23.	Station Langenburg	8 ☾	— 9 35 21
26.		10 ☾	39
			— 9 35 30
31.	Ipiana	3 ☾	— 9 37 41
Juni 6.	Lager bei den Steinkohlenaufschlüssen am Kandetebache	10 ☉	— 9 32 19
7.		12 ☉	16
8.		19 ☾	28
			— 9 32 21

[1]) Bornhardt hat Mai 7., dies giebt aber unmögliche Uhrgänge und Polhöhe.

1896.	Beobachtungsort.	Objekt.		φ		
Juni 23.	Lager auf dem Popiyumbarücken	6 ☉	—	9	35	53[1])
24.		10 ☉				44
25.		12 ☉				48
			—	9	35	47
27.	Nyassastrand bei Kilwa, ca. 2 km nördlich der Kiviramündung und ca. 250 m nördlich der gewöhnlichen Anlegestelle der Boote	26 ☉	—	9	{35 / 40}	11[2])
Okt. 2.	Lager am Kimalabache . . .	11 α Cygni	—	8	47	57
6.	Missionsstation Utengule . .	9 α Cygni	—	8	52	26[3])
10.	„ Rungwe . .	12 α Cygni	—	9	10	4[4])
14.	Mbakamündung	⊙	unbrauchbar[5])			
Nov. 2.	Missionsstation Bulongwa . .	10 α Erid.	—	9	21	35[3])
25.	„ Ikombe . . .	16 α Tauri	—	9	31	10

Von den Sternbedeckungen, die Herr Bornhardt mit einem Erdfernrohr von 33 mm Oeffnung und 30facher Vergrösserung zu beobachten beabsichtigte, ist nur am 9. November zu Langenburg ein Eintritt beobachtet worden. Nach einer richtig aufgenommenen Skizze kann dieser Stern nur χ^1 Sagittarii gewesen sein, die resultirende Länge $2^h\,12^m\,3^s$ östlich Greenwich, weicht aber so stark von den bisher bekannten Werthen ab, dass ein grober Irrthum untergelaufen sein muss. Die Beobachtung ist, trotz der Schwäche des Sternes, als scharf bezeichnet, die Uhrkorrektion ist augenscheinlich bis auf $\pm 1^s$ sicher; der Fehler kann also nur an der Uhrzeit liegen. Die Annahme, dass die beiden damals vorhandenen Uhren verwechselt worden seien, giebt eine immer noch zu grosse Abweichung. Dagegen würde die Hypothese, dass die Uhrzeit um 5^m falsch abgelesen worden sei (18^m statt 23^m), nahe die Wahrheit treffen. Der alsdann für Langenburg folgende Werth ist

Langenburg $\lambda = 2^h\,16^m\,34^s$ östlich Greenwich.

Wegen der zur Zeit noch nicht bekannten Fehler im Mond- und Sternort kann sich diese Länge noch um 15^s bis 20^s ändern.

An einigen Orten hat Herr Bornhardt noch Bestimmungen für die Missweisung seiner Schmalkalder Boussole ausgeführt durch

---

[1]) Halbes Gewicht.

[2]) 35′, wenn die 9 ersten, 40′, wenn die 17 letzten Minutenablesungen richtig sind; ausgeglichen.

[3]) Ausgeglichen.

[4]) Ausgeglichen; Ramsay hat $-9°\ 10'\ 5''$.

[5]) ☉ zu nahe beim ersten Vertical.

Einstellung der auf- oder untergehenden Sonne; dabei hat sich ergeben:

1896 Mai 18./19. Ngoma, Mündung des Ruhuhu Missw. 12°.25 W
„ „ 21. Manda (Ameliabai oder Wiedhafen) „ 11.9 „

Ferner aus Beobachtungen der Sonne in grösserer Höhe:

1896 Mai 24. Lager auf dem Popiyumbarücken Missw. 12.2 W.

Aus Ueberschlagsrechnungen folgt, dass eine derartige Missweisung etwa auf $\pm 0°.2$, eines der Polhöhenresultate auf etwa $\pm 10''$ sicher sein dürfte.

Astronomische Beobachtungen von Bergassessor W. Bornhardt (Mai bis Oktober 1897).

Von Dr. Fritz Cohn.

Die im Folgenden berechneten Beobachtungen bestehen in der Hauptsache aus Breitenbestimmungen durch Messung genauer Meridianhöhen einiger Sterne; die Methode zeichnet sich durch ihre Einfachheit sowohl für die Beobachtung, da dadurch Zeitbestimmungen entbehrlich werden, als auch für die Berechnung aus, ist aber natürlich von beschränkter Genauigkeit. In Berücksichtigung dessen sind die vorliegenden Breitenmessungen als ausserordentlich genau zu bezeichnen, da der Unterschied der beiden gewöhnlich beobachteten Sterne im Mittel kaum 15″ beträgt und nie 1′ erreicht. Man wird daher die erhaltenen Breiten, soweit sie auf mehreren Sternen beruhen, auf etwa 15″ genau erachten können und nur die auf einem Stern beruhenden können, zumal bei mangelnder gleichzeitiger Bestimmung des Indexfehlers, wohl 30″ fehlerhaft sein. Als Beobachtungsinstrument diente ein Prismenkreis; nur wurde im Gegensatz zu früheren Beobachtungen auf eine möglichst häufige Bestimmung des Indexfehlers Gewicht gelegt, wenn dieselbe vielleicht auch noch häufiger, am besten vor und nach jeder Beobachtung, hätte geschehen können.

Vereinzelt finden sich dann noch einige Breitenbestimmungen, die nicht auf Sternhöhen genau im Meridian, sondern in der Nähe desselben beruhen und daher noch Zeitbestimmungen erforderlich machten. Die benutzte Uhr (Taschenchronometer von Dürrstein & Co., Dresden, No. 28) wurde von dem Beobachter für nicht sehr zuverlässig gehalten, so dass er nur wenige Beobachtungen mit ihr anstellte. Indessen ist ihr Gang, soweit das geringe vorliegende Material einen Schluss erlaubt, sehr regelmässig, wie die folgende Zusammenstellung zeigen mag:

Lager 14. 27. August bis 6. September 1897.

Sept.	2.	3^h	30^m	mittl.	Ortszeit;	Uhrkorrektion	-38^m	$9^s.3$
„	2.	8	5	„	„	„	— 38	8.7
„	3.	7	7	„	„	„	— 38	11.3
„	3.	9	54	„	„	„	— 38	10.5
„	4.	2	45	„	„	„	— 38	8.9
„	4.	7	56	„	„	„	— 38	8.7
„	5.	7	35	„	„	„	— 38	7.3

Kissakki.

Sept	7.	7^h	40^m	mittl.	Ortszeit;	Uhrkorrektion	-37^m	$43^s.1$
„	8.	8	32	„	„	„	— 37	42.6
„	10.	9	48	„	„	„	— 37	38.3

Daher gelang es sogar mit ihrer Hülfe, einige Längenanschlüsse zu gewinnen, die allerdings bei häufigerer Benutzung der Uhr weit zahlreicher hätten sein können. Neben diesen relativen Längen sind noch zwei absolute Längen ermittelt worden im Lager 12 am 11. August und im Lager 14 am 3. September. Im ersteren Falle sind nur Mondhöhen beobachtet worden, die allerdings recht gut miteinander stimmen und daher eine verhältnissmässig gute Länge gegeben haben werden; es mag hier die Länge wohl nur auf $20^s = 5'$ unsicher sein. Im Lager 14 gelang es, ausser zahlreichen Mondhöhen auch die Bedeckung von α Scorpii durch den Mond zu beobachten, die natürlich, obgleich in leichten Wolken beobachtet, eine weit grössere Genauigkeit liefert. Die etwas schlechter stimmenden Mondhöhen geben $\lambda = 2^h\,30^m\,38^s$, die Bedeckung $2^h\,30^m\,10^s$, so dass $2^h\,30^m.3 = 37°\,35'$ auf $2'$ bis $3'$ genau sein dürfte.

Endlich finden sich noch einige Peilungen auf die untergehende Sonne mit einer Schmalkalderschen Boussole von A. Meissner, Berlin, welche recht gut zueinander stimmen und im Mittel $+\,10°.1$ als magnetische Deklination ergeben.

Zum Schluss sei eine Zusammenstellung aller von mir berechneten Resultate gegeben:

I. Breiten.

1. Theil (Mai bis Juni 1897).

1.*)	Lager in der Landschaft Namaputa	6.—10. Mai	$\varphi = -$	° ′ ″ 11 4 18 ($\pm$15″ — 20″)
2.	Lager in der Landschaft Mkowo	10. „		10 58 51 ($\pm$30″ u. mehr)
3.	Lager am Mayembebache .	11. „		10 49 35?($\pm$30″ u. mehr)
4.	„ „ Tshilwissibache .	12. „		10 42 19 ($\pm$30″ u. mehr)
5.	Missionstation Lukuledi .	13. „		10 33 46 ($\pm$15″ — 20″)

*) Die Beobachtungsresultate No. 1 bis 19 sind hier mit einigen Berichtigungen wieder abgedruckt aus Mittheilungen 1897, S. 190.

6.	Lager in der Landschaft Ngombe	15. Mai	$\varphi =$	— 10	21	20 ($\pm$ 30" u. mehr)
7.	Lagerplatz Mlaúsi	16. „		10	16	50 ($\pm$ 30" u. mehr)
8.	Lager in Nkalakatsha	18. „		9	56	32 ($\pm$ 10")
9.	„ am Ngwangabache	19.—25. „		9	51	33 ($\pm$ 10")
10.	Lagerplatz Ntandi	25. „		9	46	39 ($\pm$ 30" u. mehr)
11.	Lager am Mtshingiri beim Jumben Sefu	26. „		9	40	22 ($\pm$ 10")
12.	Lager in Mtitimira	27 „		9	33	20 ($\pm$ 15" — 20")
13.	Zollstation Mtumbu (Kiswere-Bucht	28. „		9	23	59 ($\pm$ 15" — 20")
14.	Lager am Nandawala in Mbinga	29. „		9	25	22 ($\pm$ 15" — 20")
15.	Lager in der Landschaft Mahokondo	31. „		9	18	30 ($\pm$ 15" — 20")
16.	Lager Yumbulu	1. Juni		9	14	38?($\pm$ 30" u. mehr)
17.	„ am Mavudyi	2. „		9	7	34 ($\pm$ 15" — 20")
18.	„ in der Landschaft Makangága	3. „		8	57	47 ($\pm$ 15" — 20")
19.	Lager in der Landschaft Migerigere	4. „		8	50	8 ($\pm$ 15" — 20").

2. Theil (Juli bis September 1897).

20.	Lagerplatz in der Landschaft Kidunda am Ruvu	10.—11. Juli	$\varphi =$	— 7°	15'	8"*
21.	Lagerplatz beim Dorfe Húmba auf der Westseite der Gongaróg waberge	11.—12. „		7	10	54
22.	Behobeho kwa Mahinda	21. „		7	37	21*
23.	Kibambave am Rufiyi, jetziger Wohnsitz des Jumben Mohamadi Kungulío	24. „		7	46	35
24.	Lager am Rufiyi oberhalb der Panganistromschnellen	27. „		7	51	12
25.	Lager am unteren Ruaha	28. „		7	52	19
26.	Kilengwe kwa Ussengo, westlich Kissakki	30. „		7	31	15
27.	Boma zu Kissakki	31. „		7	28	18
28.	Lager am Mgetabache, dicht unter der Einmündung des Nkengebaches	4. Aug.		7	9	50
29.	Lager Sségesse	5. „		7	6	51*
30.	„ unterhalb des Dorfes Kong'ho	7. „		7	5	12
31.	„ in Dakokúlu am Ngerengére, am Südostfusse des Mindugebirges	11.—12. „		6	50	54
32.	Ntala kwa Pindu in den südwestlichen Vorbergen von Ulugúru	25. „		7	16	12*
33.	Lager vom 27. August bis 6. September am oberen Mbakana			7	12	0

3. Theil (September bis Oktober 1897).

34.	Lager an den Panganischnellen des Rufiyi	14. Sept.	$\varphi =$	— 7°	48'	38"**

*) Die mit * bezeichneten Breiten beruhen auf der Beobachtung nur eines Sternes.

**) Der Quecksilberhorizont ist infolge des starken Windes unruhig, die Beobachtung daher etwas unsicher.

35.	Lager am Mtangabache unter dem Luhemberoberge	16. Sept.	$\varphi =$	— 7°	52′ 1″
36.	Lager Kipo kwa Ssule	19. „		7	51 55
37.	„ Nyamwiki	21. „		8	1 4
38.	„ Natshúlu (Kitshi)	22. „		8	14 36
39.	„ Kitunda kwa Mbangala	23. „		8	23 1
40.	„ Lihomanga pa Fundi Yuma	25. „		8	35 20
41.	„ am unteren Matandubache	26. „		8	43 26
42.	Zollstation Mohorro	8. Okt.		8	8 22
43.	Lager Tanange	9. „		8	1 39
44.	„ Mpalange	10. „		7	54 12
45.	„ Mssolo	12. „		7	35 47
46.	„ Massomóla	13. „		7	21 58
47.	„ Mtumbini	14. „		7	7 37*
48.	„ Mtoni	15. „		6	52 10

II. Längen.

Lager 12 in Dakokúlu, 11.—12. Aug. $2^h\ 31^m.0 = 37°\ 45'$ östl. v. Greenw.
„ 14 am ober. Mbakana, 3. Sept. $2^h\ 31^m.3 = 37°\ 35'$ „ „ „
Kissakki $5'.1 = 20^s$ östlich von Lager 14.
Lager 1. (3. Theil), 14. Sept. $14'.7 = 59^s$ östlich von Kissakki (?).

III. Magnetische Deklination.

16.—23. Sept. + 10°.1 (5 Beob.).

Uhehe und das Land bis zum Nyassa-See.

Von P. Alfons M. Adams, apost. Missionar O. S. B.

(Hierzu Karte 8.)

Das Reich der Wahehe, kurzweg Uhehe genannt, ist eines der schönsten Länder der deutschen Kolonie in Ostafrika. Es liegt etwa 450 km von der Küste entfernt und ist ein Hochplateau von 1200 bis 1600 m absoluter Höhe mit zahlreichen, aufgesetzten Bergzügen bis zu 600 m und darüber relativer Höhe. Durch das hohe Rubeho-Gebirge wird es von dem niederen Küstengelände abgetrennt.

Das frühere ausgedehnte Reich der Wahehe besteht nicht mehr. Heute ist der Einfluss der Wahehe infolge der Eingriffe des deutschen Gouvernements nur noch auf die eigentliche Provinz Uhehe beschränkt. Das Reich des Wahehekönigs Mkwawa bestand noch vor zwei Jahren und umfasste folgende Provinzen: Uhehe-Iringa als Centrum, Ubena, Kirougi, Lupembe, Ukalinga, Utshungwe und Muhango, Mage und die langgestreckte Landschaft auf dem

rechten Ufer des grossen Ruaha bis südwestlich zum Upangwa-Gebirge hin.

Die Grenzen dieses ehemaligen Wahehereiches sind fast durchweg natürliche, entweder hohe Gebirgsrücken, Tiefebenen oder Flussläufe. Es grenzt im Osten an die Berglandschaften Ussagara und Ungwila, im Süden an Mahenge, an Kiwangas und an Mbegeras Reich, im Westen an das Ukinga- und Upangwa-Gebirge und an den grossen Ruaha-Fluss, im Norden an Ussangu, Ugogo und Ussagara. Die bedeutendsten Gebirgsstöcke sind: im Osten die Mage-Berge mit absoluter Höhe von 1600 bis 1800 m; im Südosten die von Nordost nach Südwest parallel laufenden Ketten Utshungwe und Muhango, von einer Höhe bis zu 2300 m, welche in das südlich liegende Ukalinga-Gebirge und weiterhin nach Südwesten in das Kirougi-Gebirge verlaufen. Im Herzen des Landes liegen die isolirten Iringa-Berge, das romantische Nsihe-Gebirge und der Quellgebirgsstock der drei kleinen Ruaha-Flüsse zwischen den Tembenstädten Buëni und Malangali, d. i. die Landschaft Matanana. Uhehe gehört vollständig zum Flusssystem des Rufiyi-Stromes, der sich der Insel Mafia gegenüber, zwischen Dar-es-Salâm und Kilwa, in den Indischen Ocean ergiesst. Sämmtliche Wasser von Uhehe laufen entweder nördlich in den grossen Ruaha oder südlich in den Ulanga-Fluss, die beide bedeutende Nebenflüsse des Rufiyi sind.

Drei rechte Nebenflüsse des grossen Ruaha, welche das nordwestliche Uhehe bewässern, sind nennenswerth. Diese sind:

a) der sogenannte kleine Ruaha-Uhehe; er entspringt auf dem Quellgebirgsstock Matanana und fliesst in geschwungener S-Form von Süden nach Norden. An seinen Ufern liegen die neuerbaute kaiserliche Militärstation Iringa, die katholische Herz-Jesu-Mission und die Altstadt Iringa;

b) der sogenannte kleine Ruaha-Ubena entspringt ebenfalls in Matanana, fliesst in südwestlicher Richtung durch die Landschaft Ubena und vereinigt sich kurz vor seiner Mündung in den grossen Ruaha mit dem Mbarali, oder auch Mbangali genannt, der dem Livingstone-Gebirge entquillt. Zur Regenzeit überschwemmt dieser Doppelfluss die Niederungen an seiner Mündung, was Anlass zur Annahme eines kleinen Ruaha-Sees gab. Zwischen a) und b) fliesst:

c) der Nendembela-Fluss, welcher nur fünf Stunden südsüdwestlich von der Herz-Jesu-Mission oberhalb der Tembe Funda entspringt. Er durchfliesst nach 100 km langem Lauf den katholischen Missionsposten Madibira. Seine Hauptrichtung geht in grossen Windungen nach Westen. Dann ist noch der kleine, nur $1^1/_4$ Stunden von der Herz-Jesu-Mission gelegene Kiberege-See (nach Glauning: Kibebe-See) zu nennen.

Der Charakter des Landes ist ein sehr verschiedener.*) Hauptmann Prince theilt das Land seiner Bodengestaltung und Bodenbeschaffenheit nach in fünf Zonen:

1. Im Südosten die niedrige, ungesunde Ulangagrenze, nur 300 m über Meer.
2. Das eigentliche Gebirgsland Muhango und Utshungwe, 1600 bis 2300 m über See, gesund und fruchtbar.
3. Das hügelige Grasland um den kleinen Ruaha-Uhehe, zwischen 1400 bis 1500 m Meereshöhe; gesund und für Viehzucht geeignet.
4. Eine gemischte Zone: Gras- und Ackerland, von steilen Bergketten durchsetzt, d. i. die Landschaft um Iringa, südwestlich bis nach Idunda hin; 1400 bis 1600 m Meereshöhe, gesund und landschaftlich schön.
5. Die nordwestlichste Zone ist die weite Gras- und Dornenebene am oberen Laufe des grossen Ruaha, von 1200 bis 1400 m Meereshöhe, durchsetzt mit ausgedehnten Akazienwaldungen. Fächerpalmen, Leberwurstbäume und der Mbuyu (Baobab) treten hier wieder zahlreich auf und geben der Landschaft einen vom eigentlichen Kern-Uhehe ganz verschiedenen Charakter. Sie ist gerade nicht wasserreich und sehr gesund zu nennen; für Negerackerbau aber immerhin fruchtbar genug und daher bevölkert.

In den Hochländern Ostafrikas findet gewöhnlich nur eine Regenzeit statt, da die sogenannte kleine Regenzeit in die grössere übergeht. Sie dauert im Allgemeinen vom November bis Ende Mai. Während dieser Zeit treten die rechten Nebenflüsse des grossen Ruaha und dieser selbst über die Ufer und überschwemmen einen Theil der Ufergelände. So tritt der Nendembela-Fluss schon bei seinem Oberlaufe über und bildet wahrscheinlich den vom französischen Reisenden Giraud angegebenen Sumpf zwischen den alten Tembenstädten Gogorro und Kutosi; das wäre nach unseren jetzigen Forschungen zwischen Luinda und Buëni. Während der trockenen Zeit jedoch ist dieses Ueberschwemmungsgebiet gangbar und der Tummelplatz des Gross- und Kleinwildes.

Die Fauna ist sehr reich, jedoch auf die einzelnen Landschaften ungleichmässig vertheilt. An Grosswild kommen vor im eigentlichen Uhehe: Elephanten, Zebra, Flusspferde, Giraffen, einzelne Gnus; in der Umgegend Madibiras und nach dem grossen Ruaha hin auch noch Nashörner und grössere Antilopen, wie Leierantilopen, Hirschantilopen, Pferdeantilopen, Wasserböcke etc.; dann kleinere Anti-

*) Vergl. Liebert: 90 Tage im Zelt, und Glauning: Uhehe.

lopen, wie gelbe und graue Riedböcke, Suala, Ducker, Zwergantilopen, von den Wahehe Kadzimba genannt (vom Verbum kudzumba = springen). Ferner kommen vor: Wildschweine, gefleckte Hyänen, Schakale, Paviane, Meerkatzenaffen und Nachtaffen; vom Katzengeschlecht: der Löwe, zwei Arten Leoparden und verschiedene Wildkatzenarten. Die Vogelwelt ist zahllos; besonders die Klasse der Wasservögel ist unendlich reich.

Die Flora Uhehes ist in vielen Gegenden gerade nicht sehr tropisch zu nennen und trägt sogar in ihrer Gruppirung den Charakter unserer europäischen Heimat. Doch ist überall die volle Freiheit der Natur bemerkbar, und das ist es, was dem ganzen Bilde immerhin etwas Fremdes verleiht.

Das ganze Untergestein Uhehes und Ubenas ist Granit, an manchen Orten feldspathartig und oft so zersetzbar, dass er sich in einen sandigen Thon verwandelt. Dieser Thon ist vom Regen in schmale, oft 20 bis 40 m tiefe Linien geschnitten. Festere Gefüge haben den zerstörenden Einwirkungen länger widerstanden und bilden inmitten der grösseren Auswaschungen Pfeiler, Höhlen, groteske Spitzen und Pyramiden; ja, kolossale Felsblöcke bilden oft die Kappen oder Kapitäle der Pfeiler und sind von Kriechpflanzen umrankt. Dies Alles bietet einen alterthümlichen, malerischen Anblick, welchen die Farbe des Thones, gelb, roth oder lila, noch erhöht. Solchen Auswaschungen begegnet man in ganz Uhehe sehr häufig.

Im Westen liegt das wellige, offene Ubena-Plateau; charakteristisch durch seine flachen, sanft gehobenen Hügel, mit weiten Grasweiden und ausgedehntem Ackerlande von 1600 bis 1800 m Meereshöhe. Es scheint durch eine Reihe von Generationen ganz entwaldet worden zu sein. Nur hier und da erblickt das Auge einen einzeln stehenden Strauch oder Baum, eine Akazie, Euphorbie oder einen Baobab. Vor den letzten Kriegen im Jahre 1897 war es noch stark bevölkert und reich an Viehherden. Jetzt ist es zum Theil verwüstet und verlassen. Im Juli wird es hier während der Nacht empfindlich kalt, und die rauhen und schneidenden Morgenwinde erinnern an europäischen Spätherbst.

Nach Süden hin geht das sanft gewellte Ubena über in das höher gelegene und markirtere Gebirgsland Kirougi. Dasselbe ist meist mit noch jungem Busch bedeckt, und überall sieht man grössere Tembengehöfte zerstreut umherliegen. Der Boden ist schwerer Laterit. Die schmalen Thäler sind während der Regenzeit sehr versumpft. Zwischen der Landschaft Kirougi und dem südlich gelegenen Reich Mbegeras befindet sich die Wasserscheide resp. das Quellgebiet der Quellflüsse des grossen Ruaha, Lumeno

(Lumbira), Ruhudje (Ulanga) und des Ruhuhu. Die Bodenhöhe beträgt hier durchschnittlich 1800 bis 2000 m. Von Kirougi zum Nyassa hin hebt sich das Gelände nochmals bis zu 600 m und findet seine höchste Höhe in dem Mwangwamma-Plateau zu 2300 bis 2500 m Meereshöhe; die einzelnen Bergzüge erreichen eine Höhe bis zu 3000 m über See. Hier hoch oben bietet sich dem Auge des Reisenden anfangs eine triste Vegetationslosigkeit dar. Der rothe Boden ist, so weit das Auge über die Bergkuppen in die Ferne sieht, nur mit wenigen kleinen Buschbeständen und fast durchweg mit Gras bedeckt. Doch bei näherer Forschung findet man den prächtigsten Urwald in den engen, steilen Schluchten, und in den Plateaumulden schweren, schwarzen Boden, dessen immense Triebkraft sich zeigt in den üppig wuchernden Schling- und grossen Blattpflanzen.

Das Untergestein ist hier Granit, aber oft stark mit lilafarbenem Schiefer überlagert. Erst im eigentlichen Randgebirge des Nyassa-Sees, in Ukinga nimmt es völlig vulkanische Natur an. Die Spitzen im Ukinga-Gebirge steigen bis zu 3200 bis 3400 m an; es erscheint herrlich, sowohl in seinen Formen, als auch in seinen Urwäldern. Letztere sind jedoch nur streckenweise, besonders im nördlichen Ukinga-Gebirge, auch Livingstone-Gebirge genannt, vorhanden. In Romantik thut sich besonders hervor das kahle, schauerlich zackige Mawenda-Gebirge. Das ganze Gebirge am nordöstlichen Nyassa ist sehr eisenerzhaltig. Die Bevölkerung ist immerhin zahlreich zu nennen und wohnt in kleinen kegelförmigen Hütten, mit Vorliebe an den steilen Hängen oder in den Schluchten versteckt. Im Planiren für Hütten- und Gartenanlagen sind die Wakinga Meister, wie auch in Verarbeitung des selbstgewonnenen Eisenerzes.

Zum Nyassa-See fällt das Ukinga-Gebirgsland plötzlich steil ab, von über 3000 m beinahe senkrecht bis zu 500 m. Der Abstieg ist infolgedessen für den Reisenden mühsam und für eine grössere Karawane sehr gefährlich.

Wegen seiner gesunden Lage und Fruchtbarkeit wird auch dieser Theil unsers deutschen Ostafrika, zu dem die Verkehrswege durch Dampfschifffahrt grösstentheils schon hergestellt sind, eine segensvolle Zukunft haben.

Vom Nyassa-See nach Upogoro und Donde.

Von P. Alfons M. Adams, apost. Missionar O. S. B.

(Hierzu Karte 9.)

Die Manda-Bai bietet dem Reisenden vom Nyassa-See aus einen überraschend schönen Anblick dar; die sie umgebenden Berge zeigen eine sehr hübsche Gruppirung und wohlgeformte Linien. Der mächtige Mbuyu (Affenbrotbaum), das Kiboko unter den Bäumen Afrikas, und die schlanken Fächerpalmen verleihen der Landschaft tropisches Leben. Betritt man jedoch das Festland, so lässt die Fruchtbarkeit des Bodens, wie überhaupt seine ganze Verwendbarkeit sehr viel zu wünschen übrig.

In zwölfstündigem Marsche überschreitet man, nach Osten vordringend, das südliche Livingstone-Gebirge. Von der Seeküste aus allmählich ansteigend, ist dasselbe beim Durchbruche des Ruhuhu weniger beschwerlich und romantisch als im Norden und geht beinahe unbemerkbar über in das Makorro-Gebirge, welches die Wasserscheide bildet zwischen Ruhuhu und Ruvuma. Von den östlichen Abhängen des Makorro-Gebirges an bis zum Quellgebiete des Luvegu erstreckt sich das fruchtbare und sehr wasserreiche, relativ gesunde Gelände der gefürchteten Magwangwara, die jedoch in letzter Zeit durch das kräftige Vorgehen des Hauptmanns v. Kleist mit wenig Blutvergiessen der deutschen Herrschaft völlig unterworfen wurden.

Nördlich von diesem sogenannten Reiche des Mharuli liegt das Reich des Wangonifürsten Shabruma (Tshabruma). Beide Gebiete sind durch ein acht Stunden breites Pori voneinander getrennt. Das Shabrumaland wird nach Nordosten hin gebirgiger, heisst hier Hanga und ist das Quellgebiet für die Nebenflüsse des Ruhuhu, Luvegu und Ulanga. Das Untergestein ist vielfach Granit; Katzensilber findet sich sehr häufig in Felsblöcken eingesprengt oder in losen Steinchen auf der Oberfläche des Bodens. Von Hanga aus senkt sich das Gelände nach Osten langsam und in grossen Terrassen dem Luvegu-Strome zu. Derselbe durchbricht hier an seinem Oberlaufe rauschend das gebirgige Terrain, Stromschnellen und Felseninseln bildend.

Gleich jenseits des oberen Luvegu erhält das Land mehr wellige Form, die aber weiter nach Osten zum Mbarangnandu hin durch erhöhte, tafelförmige Bergrücken für das fernblickende Auge wohlthuend unterbrochen wird. Solche Tafelberge sind der Keyu, der

Hani etc. Der Hani ist der auf den früheren Karten unsicher bezeichnete Mgende-Berg. Doch der Name Mgende geht vorerst auf die ganze Landschaft dortselbst. Der südliche und westliche Theil dieser Mgende-Landschaft bis zurück zum Keyu ist fast unzugänglich wegen der ausgedehnten Erdauswaschungen. Dieselben treten um so häufiger auf, je mehr das Untergestein in ganz weichen rothen oder gelben Sandstein übergeht, und je näher dieses der Oberfläche liegt. Die Gegend vom Utuma-Flusse bis zum Oberlauf des Mbarangnandu und vom mittleren Luvegu bis tief zum Süden ist ein ausgedehntes von mehreren Flässchen durchzogenes Pori und völlig menschenleer. Die Vegetation wechselt zwischen lichtem Walde und niederem Bambusbusche. Wild zeigt sich auffallend wenig; nur hier und da gewahrte ich Spuren einzelner Büffel. Erst am Hani-Berge tritt wieder eine Bevölkerung auf in den furchtsamen Wangindo.

Bei dem kleinen Dörfchen Ngema durchfliesst der Luvegu enge, aber fruchtbare Thäler, wie er überhaupt während seines ganzen Laufes, von der Quelle im Mbungalande bis zur Mündung in den Rufiyi in der Nähe der Shugulifälle fortwährend Gebirge zu umfliessen oder zu durchbrechen hat und somit fast nur hohe und schmale Uferränder besitzt. Bei der Aufnahme des Mbarangnandu*) jedoch, dessen Mündung sich weiter unterhalb befindet, als früher angenommen wurde, hat der Luvegu weite flache und sandige Ufer und gewinnt dadurch schon bei mässigem Wasserstande eine recht ansehnliche Breite, die durch Sandbänke und Schilfinseln malerisch gestaltet wird; dann aber fliesst der Luvegu wieder kompakter und majestätisch zwischen den dichtbeschatteten Ufern dahin.

Nördlicher, dem Luvegu beinahe parallel, fliesst der Lorembero. In seinem Oberlaufe ein in der Regenzeit wildströmender Gebirgsfluss, da er in den steilhängigen Ssesse-Bergen entspringt, durchfliesst er in seinem Unterlaufe träge und in grossen Windungen die weite Thalebene zwischen den Upogoro- (oder Upogorro-) Bergen und den Mberara-Höhen. Die Hauptzuflüsse des Lorembero entspringen in den hohen Upogoro-Bergen, früher auch Upalla-Berge genannt. „Upalla“ bedeutet als nomen im Kipogoro einfach Felsen, Felsenblock; als nomen proprium für das Gebirge oder irgend einen Berg wurde es mir nicht genannt. Das Upogoro-Gebirge, welches seine höchsten Spitzen erreicht im Mgongudala, Kitonga, Mhulu etc., gewährt von der Ferne einen imposanten Anblick; wundersam geschwungene Linien fesseln das betrachtende Auge. Aber auch in nächster Nähe, in seinen Schluchten und auf seinen Höhen erfreut

*) Der Denye und Dapatte münden nach Aussage der Eingeborenen gemeinsam in den Mbarangnandu.

den Reisenden eine grossartige Pflanzenwelt und bezaubernde Romantik der Felspartien, die fast künstlerisch geordnet einander zu unbeschreibbaren Scenerien ergänzen: groteske Felsformen, Auswaschungen, Höhlen, die verwitterte, schwarzgraue Steinfarbe, Kletterpflanzen, wilde Bananen im schönsten, frischesten Blattgrün, Palmenarten etc., Alles am richtigen Platze. Der Wasserreichthum und die Triebkraft des Bodens sind erstaunlich. Doch trotz ihrer absoluten Höhe von 700 bis 900 m ist die ganze Berglandschaft schwerlich gesund zu nennen. Sie ist während der Regenzeit fast ganz von Sumpfniederungen umgeben. Von diesen, wie auch von den weit ausgedehnten Reispflanzungen der Eingeborenen im Tieflande, werden durch Winde die ungesunden, feuchten Ausdünstungen direkt in die Berge geführt.

Während meines dreiwöchentlichen Aufenthaltes (vom 13. Februar bis 9. März 1898) in Issongo, das etwa 750 bis 800 m hoch liegt, war die ganze Landschaft täglich von 7 Uhr morgens bis 11 und 12 Uhr mittags in tropfschweren, dicken Nebel eingehüllt, der regelmässig aus den Niederungen des Ulanga und Lorembero aufsteigt, dann langsam an den Bergwänden heraufklettert und in den Bergen selbst stets zum Niederschlage kommt, was nicht wenig zu der überaus üppigen Bergvegetation beiträgt, für den Europäer aber Malaria, Erkältungen, Rheumatismus etc. im Gefolge hat.

Die Bevölkerung, im Allgemeinen Wapogoro genannt, ist scheu, hinterlistig und stets feindselig gesinnt. Selbst untereinander leben sie in beständiger Fehde. Die Wapogoro, welche in den Bergen wohnen, nennen sich auch Wegange und sind vor etwa zwei Dezennien aus der Ulangaebene südlich in die Upogoroberge gezogen. Sie bauen ihre Hütten in den Felsenschluchten oder in versteckten weiten Felsmulden, welche manchmal nur durch einen natürlichen, gedeckten Felsengang zugänglich sind. Die Waffen dieser Bergbewohner sind der Bogen und vergiftete Pfeile.

Eigentlicher prächtiger Hochwald findet sich nur auf dem plateauartigen Mbemba-Berge vor, weniger schön auch auf dem Mahogo-Rücken. Auf den rechten Ufern des Luvegu und Mbarangnandu bis zum Stationsposten Barikiwa geht lichter Steppenwald oft in undurchdringlichen Busch über, in den sich die furchtsamen Wangindos vor den räuberischen Wangonis zurückgezogen haben; daher stammt auch der Name der dort bewohnten Landschaft „Mhitu“ oder „Mwitu“, d. h. Wald, Busch.

Vom Luvegu an bis in die Nähe von Kilwa ist das ganze Land mit Ausnahme der beiden kleinen Landschaften Mhitu und Barikiwa-Donde völlig unbewohnt, streckenweise äusserst unfruchtbar und wasserarm.

Begleitworte zu Karte 8 und 9.

Von Dr. Richard Kiepert.

Auf Karte 8 und 9 habe ich die vom apostolischen Missionar Pater Alfons Adams freundlichst zur Verfügung gestellten Zeichnungen, fünf an der Zahl, im Grossen und Ganzen so wiedergegeben, wie sie mir vorlagen, das heisst als Material für die Gesammtdarstellung Deutsch-Ostafrikas, nicht als verarbeitete Karten. Ich sah davon ab, sie mit den vorhandenen, theils veröffentlichten, theils unveröffentlichten Aufnahmen Princes, Glaunings, Engelhardts u. s. w. zu kombiniren, und habe mich darauf beschränkt, sie richtig (oder so, wie ich es nach den mir zu Gebote stehenden Quellen augenblicklich für richtig halte) in das Gradnetz einzupassen. Auf Karte 8 wurde demnach Iringa so angesetzt wie auf Blatt E 4 meiner Karte von Deutsch-Ostafrika in 1 : 300 000 — so hatte auch Pater Adams seine Position schon angenommen — und das Nordende des Nyassa-Sees wie auf meiner Konde-Karte (siehe diese Zeitschrift 1895, Karte 2); denn auch die neueste englische Längenbestimmung am Westufer des Sees hat an seiner bisherigen Position nichts zu ändern vermocht. Das zwischen Iringa und See gelegene wichtige Idunda kam ziemlich genau so zu liegen, wie ich es bereits früher aus einer Routenaufnahme Lieutenant Stadlbaurs ermittelt hatte.

Für Karte 9 entnahm ich die Lage der Hauptpunkte, Ssongeas Dörfer, Uebergang über den Luvegu (10° 5′ 54″ südl. Br.) und über den Nembuë oder Lembuë (9° 19′ 34″ südl Br.) meiner Karte der Nyassa-Expedition (siehe diese Zeitschrift 1894, Karte 11 u. 12) und schloss daran die Routen des Paters Adams nach Azimut und Längenerstreckung an. Die Stellen, an welchen beide Reisende den östlichen Luvegu überschritten, halte ich dabei für identisch. Zur Orientirung ist ein Stück der Ramsayschen Route von 1894 zwischen den beiden genannten Flussübergängen, und ebenso im Norden der Ulangalauf nach der neuen Aufnahme des Hauptmanns v. Prittwitz eingetragen worden. Zwischen Ssongeas Dörfern und dem Luvegu aber ist es einstweilen schwer, die Routen von Ramsay und Pater Adams miteinander zu vereinigen. Festzustehen scheint mir, dass Ramsays „Lager Ussangire“ mit P. Adams' Ussangire nicht identisch ist; letzteres liegt westlicher als Ramsays Lager, wie auch der ganze Marsch P. Adams' zwischen Ssongea und Ussangire westlich von dem Ramsayschen verläuft. P. Adams westlicher oder kleiner Luvegu entspricht sicher dem Ruvigu Ramsays, der Bach von Kilembo (A.) vielleicht dem Mbunde (R.). Der Luhira (A.) jedoch hat eine dem Namatanda (R.) entgegengesetzte Richtung, und für Ramsays Mhangasi bietet die Adamsche Karte keinen nach Süden fliessenden Wasserlauf; an der entsprechenden Stelle hat sie die nach Norden fliessenden Ngongoro und Litudu. Von dem Litekera und Mbunga weiss Ramsay, der freilich auf einem etwas südlicheren Wege zog, nichts, und erst der Mtimbiri (R.) scheint derselbe zu sein, wie der Mtipila des P. Adams. Ich habe deshalb zwischen Ssongeas Dörfern und dem Luvegu-Uebergange Ramsays Route nicht eingetragen und muss die Entscheidung dieser hydrographischen Fragen der Zukunft überlassen. Bei dem regen Eifer, welchen unsere ostafrikanischen Offiziere im Aufnehmen entfalten, wird diese voraussichtlich nicht allzu lange auf sich warten lassen.

In Bezug auf die Aussprache der Namen entnehme ich Briefen des P. Adams noch folgende Einzelheiten. Die Namen werden in verschiedener Weise ausgesprochen; so hört man Lorembero, Luombero und Lohombero; Luaha, Luhaha, Ruaha; Kanudesi, Kanudedsi, Kanudedji; Mahansi und Mahanssi; Mlowa, Mloha, Mloa nebeneinander. Es werden also r, h und w öfters gewechselt, ebenso scharfes und weiches s, ferner weiches s, ds und dj (dsch) u. s. w. P. Adams hat stets die häufigste Aussprache niedergeschrieben, wie er sie in ganz ungezwungenem Gespräche erlauschen konnte. Ob Upogoro oder Upogorro zu schreiben ist, lässt er zweifelhaft. v und w waren in der Aussprache der Eingeborenen gut zu unterscheiden. In Buëni ist das u merklich hörbar, also u und e zwei getrennte Vokale. ng oder ngn entspricht dem französischen Nasallaute.

Untersuchung der Schiffbarkeit des Kihansi und eines Theiles des Ulangaflusses.

Von Hauptmann v. Prittwitz und Gaffron.

(Hierzu Karte 10.)*)

Am 11. Oktober 1897 begab ich mich in Ausführung eines mir vom Herrn Gouverneur ertheilten Auftrages von der Station Dwangire nach Perondo. Der Auftrag war, die Lage dieses Ortes kartographisch festzustellen und den Kihansifluss von seinem Austritt aus dem Gebirge bis zu seiner Einmündung in den Ulanga, sowie diesen selbst bis Ngahomas Dorf zu erkunden. Es kam darauf an, festzustellen, ob beide Flüsse für flachgehende Heckraddampfer befahrbar und dadurch geeignet wären, als Verkehrsstrasse von der Küste bis an den Fuss des Uhehegebirges zu dienen. Diese Frage ist für die Nutzbarmachung des gesunden und fruchtbaren Uhehehochlandes deshalb von besonderer Wichtigkeit, da es wünschenswerth ist, den Weg durch die heisse und gesundheitlich wenig günstige Ulanganiederung möglichst abzukürzen und eine schnelle und bequeme Verkehrsstrasse von der Küste nach dem Uhehehochland zu erhalten.

---

*) Die Karte 10 hat nur den Zweck, dem interessanten und wichtigen Berichte des Hauptmanns v. Prittwitz zur Erläuterung zu dienen. Die Stromläufe des Kihansi, Ulanga und Ruipa sind bereits von Herrn K. Werner nach dem Routenbuche des Reisenden neu konstruirt worden; der untere Endpunkt der Flussfahrt, Ngahomas Dorf, wurde dabei so in dem Gradnetz angesetzt, wie auf meiner Karte der Nyassa-Expedition (s. diese Zeitschrift 1894, Karte 9), während die Lage des Anfangspunktes Perondo der vorläufigen Konstruktion des Reisenden entnommen wurde. Auf diese gehen auch die Landrouten des Hauptmanns v. Prittwitz zurück.

Eine frühere (Okt./Nov. 1895) Aufnahme des Ulanga von Arning umfasst das Stück vom Dorf der Leute des Magoha bis zur Ulangastation; sie stimmt recht gut zur Prittwitzschen Darstellung und wird später bei der Gesammtverarbeitung benutzt werden. R. K.

Die Station Perondo war ehemals eine grosse Militärstation, von wo aus die Ulangaebene und umliegenden Gebiete beherrscht wurden. Nachdem die Hauptverwaltung des Uhehegebietes nach Iringa verlegt worden ist, ist Perondo jetzt nur noch von einem kleinen Militärposten besetzt. Trotzdem ist der Ort insofern noch von Wichtigkeit, als er den Anfangspunkt einer grossen, von der Ulangaebene nach Iringa führenden Verkehrs- und Handelsstrasse bildet. Um die Lage Perondos festzustellen, war ich lediglich auf das gewöhnliche Mittel der Kompassitinerare angewiesen. Ein Universalinstrument, um die Lage des Ortes astronomisch festzustellen, stand mir leider nicht zur Verfügung. Später hörte ich durch Herrn Hauptmann Prince, dass dieser s. Z. als Chef der alten Perondostation die geographische Breite des Ortes festgestellt und seine Beobachtungen nach Berlin gesandt hat.*)

Für mich bildete die Lage der Station Dwangire den Ausgangspunkt für die kartographische Festlegung der Lage Perondos. Die Lage der Station Dwangire beruht ihrerseits wieder auf meinen Wegeaufnahmen, welche ich in den letzten sechs Monaten — mit Iringa als Ausgangspunkt — im südöstlichen Uhehe gemacht habe. Da ich ein vielfach verzweigtes, sich gegenseitig kontrolirendes Wegenetz dieses Theiles von Uhehe kartographisch festgelegt habe, so ist die Annahme berechtigt, dass die von mir ermittelte Lage der Station Dwangire in Bezug auf Iringa im Allgemeinen richtig sein wird. Je nachdem nun die Lage Iringas auf den Karten eine Verschiebung erleidet, würde dasselbe mit der Station Dwangire und Perondo und weiterhin auch mit dem Laufe des Kihansi der Fall sein.

Mein Weg von Station Dwangire nach Perondo führte mich am Fusse des Gebirges entlang. Ich ging zunächst ein kurzes Stück auf dem Wege nach Muhanga zurück und bog dann aus dem grossen Thal, an dessen östlichem Ausgang die Station Dwangire liegt, nach Süden ab. Ein kurzer Marsch durch ein Seitenthal führte mich bald aus den Bergen heraus. In naher Entfernung von denselben marschirte ich dann weiter in SSW.-Richtung. Die Berge, welche nunmehr rechts von mir lagen, tragen den Namen Mtshake- (oder Mkomba Guru) Berge. Ihre höchste Erhebung haben sie in der Nähe der Station Dwangire. Dort enden sie in einem steilen etwa 200 m hohen Kegel, dessen Hänge sowohl nach dem kleinen Seitenthal, in welches ich vom Muhangawege aus abbog, wie nach dem Thal dieses letzteren Weges steil abfallen. 1¾ Stunden von der Station Dwangire entfernt, überschritt ich einen 2 m breiten

*) Sie sind hier nicht eingetroffen. Von Hauptmann Prince liegt nur eine Breite für sein Lager bei Iringa vor. Red.

von den Mtshakebergen kommenden Bach. Der Weg ging von jetzt an ununterbrochen in der einer Tischplatte gleichen grossen Ulangaebene entlang, die bis an den Fuss der steil aufsteigenden Uhehe-berge heranreicht. Der sehr gewundene Weg führte abwechselnd durch hohes Schilfgras, abgebrannte schwarze Steppe oder Schamben. Mehrere verlassene Dörfer mit verfallenen Hütten erinnerten an die früheren räuberischen Einfälle der Gebirgsbewohner. An anderen Stellen dagegen waren die Einwohner unter dem Schutze der Station auf ihre alten Plätze zurückgekehrt und bestellten fleissig ihre Felder. In der verbrannten und ausgedörrten Steppe strahlte die Sonne glühend heiss herab, so dass das Thermometer stets über 30° C. im Schatten zeigte. Nach $5^1/_2$ stündigem Marsch von der Station aus erreichte ich beim Dorf des Jumben Mtahera den Mgeta-fluss. Dieser kommt in einem scharfen östlichen Bogen aus dem bewaldeten Thal heraus, welches sich zwischen Dwangire und Muhanga in Richtung N.—S. hinzieht und die Grenze zwischen dem Hochgebirge und den Vorbergen bildet. Dort, wo er aus den Bergen heraustritt, wurde von mir später die kleine Station Mgeta angelegt.

Während sich der Mgeta in dem erwähnten Thal als lebhaft dahinströmender, mit Steinen durchsetzter Gebirgsfluss zeigt, verwandelt er sich in der Ebene in einen in zahlreichen Windungen träge dahinfliessenden Steppenfluss. An der Uebergangsstelle bei Mtahera war er z. Z. meines Besuches 1 m tief. Der Wasserspiegel lag etwa 2 bis 3 m unter dem Uferrande. Die Breite von Ufer zu Ufer beträgt etwa 20 m. Der Fluss scheint direkt in den Ulanga zu münden, jedoch habe ich mit Bestimmtheit darüber nichts feststellen können (siehe hierüber weiter unten). Nach Ueberschreitung des Flusses bezog ich etwa 10 Minuten oberhalb der Uebergangsstelle beim Jumben Kikumbe Lager.

Der Marsch am nächsten Tage, den 12. Oktober 1897, ging weiter durch die Ebene, meistens durch lichte Grassteppe. Ab und zu kam ich bei kleinen Niederlassungen und Schamben vorbei, deren Bewohner mir von ihren Besuchen auf der Station Dwangire her bekannt waren. In westlicher und nordwestlicher Richtung vom Wege erblickte ich die steil aufsteigenden Berge des Muhanga- und Mgetathales. Einzelne von ihnen hatte ich auf meinen Gebirgstouren überschritten und ihre Lage festgestellt. Sie bildeten daher jetzt für mich werthvolle Peilungsobjekte. Die Luft war so klar und durchsichtig, dass ich auf dem 1000 m hohen Gebirgsrande einige Schamben, auf denen ich damals gestanden hatte, deutlich erkennen konnte. Um 9 Uhr morgens überschritt ich den Kiragi-fluss, der identisch mit dem aus dem südlichen grossen Massambathal

kommenden Kimbibach ist. Der Absturz desselben über die steilen und felsigen Gebirgshänge des Hochgebirges ist deutlich zu erkennen. Später näherte sich der Weg den Vorbergen des Gebirges, welche weiter südlich demselben vorgelagert sind, und lief an denselben entlang oder führte über die äussersten Ausläufer dieser Vorberge hinweg. Zahlreiche grosse und kleine Gebirgsbäche rieseln aus den vielen waldigen Thälern und Thälchen hervor, welche die Vorberge in der Richtung nach der Ebene durchbrechen. Einige dieser Wasserläufe bilden bei ihrem Austritt aus den Bergen kleine, über Felsen abstürzende Wasserfälle. Mein Führer nannte mir die Namen von allen diesen Bächen, deren Richtigkeit ich jedoch nicht verbürgen kann. Um 1/2 2 Uhr mittags bezog ich Lager beim Bach Kirongo. In nordwestlicher Richtung von hier und nahe über dem Lagerplatz thürmt sich der steile und hohe weithin sichtbare Managosseberg auf. Seine Hänge fallen steil nach Süden und nach der Ebene zu ab. Er bildet die südliche Grenze der grossen, im Gebirge gelegenen Massambathäler, durch welche mich mein Weg in den letzten Monaten mehrmals geführt hat. Der Managosse ist eine der wenigen Erhebungen, die etwas über die sonst gleichlaufende Höhenlinie des oberen Gebirgsrandes hinausragen. Wenn man sich oben im Gebirge befindet, so zeigt er sich als ein über den anderen Bergen emporragender Doppelkegel. Es ist derselbe, den ich von den verschiedensten Punkten meiner Gebirgstouren aus in dieser Form gesehen habe. Während er vom Gebirge aus gesehen stets die Form eines Doppelberges zeigt, verändert er, von unten aus gesehen, fortwährend seine Gestalt. Aus weiter Ferne von der Ulangaebene her, hat er ebenfalls die Gestalt eines kleinen Doppelberges, welcher dem Hochgebirge aufgesetzt ist. Von der Marschstrasse des 12. Oktober aus zeigte er dagegen zuerst das Profil eines stumpfen, gleichschenkligen Dreiecks, während er später vom Lager aus die Form eines steilen Kegels hatte.

Am folgenden Tage (13. Oktober) ging der Weg weiter an den Ausläufern der Vorberge entlang. Links (südlich) dehnt sich meilenweit die Ulangaebene aus. Etwa zwei Stunden lang marschirte ich durch abgebrannte Steppe. Nur die dünnen langen Stengel des Schilfgrases leisten dem Feuer Widerstand und ragen dann in schwarz und weisser Färbung aus dem verkohlten Grase empor. Um 7 1/2 Uhr morgens überschritt ich den 10 m breiten, in felsigem Bett fliessenden Mkasa, der identisch ist mit dem gleichlautenden, zwischen Kiega und Massamba von mir überschrittenen Gebirgsbach. Um 8 1/2 Uhr erreichte ich den ebenso breiten Gebirgsbach Mlende, dessen linkes Ufer 2 bis 3 m tief eingeschnitten ist. Hier hatte ich einen unfreiwilligen dreistündigen Aufenthalt.

Der Weg hörte plötzlich auf, und meine Führer wussten nicht mehr Bescheid. Von der ehemaligen Barabara (künstlich erweiterten Landstrasse) war keine Spur mehr vorhanden. Der Versuch, in dem benachbarten Dorf Mwege neue Führer zu bekommen, scheiterte an der Flucht seiner Einwohner. Das Dorf wurde von mir, da seine Kwawafreundschaft erwiesen wurde, später zerstört. Ich ging nun, nachdem ich lange vergeblich nach einem Wege gesucht hatte, auf gut Glück in der bisherigen Richtung weiter. Die lichte Buschsteppe machte sehr bald hohem und dichtem Schilfgras Platz, durch welches sich die Karawane mühsam einen Weg bahnen musste und daher nur langsam vorwärts kam. Stellenweise diente ein Flusspferdpfad als Weg. Nach $1^1/_2$stündigem Marsch durch dieses Schilfpori erreichte ich bei einer kleinen Baumgruppe den 4 m breiten z. Z. knietiefen Kita-(Djita-)Bach. Dann ging es weiter ohne Weg durch hohes Schilfgras. Letzteres war an einzelnen Stellen durch etwas Buschwald unterbrochen. Nach weiterem $2^1/_2$stündigem Marsch — im Ganzen vier Stunden ohne Weg durch Schilf — erreichte ich einen schmalen Fussweg und bald darauf den kleinen Kifurobach, an welchem ich Lager bezog. Der Weg durch dieses Schilfpori brachte mich mehrere Kilometer von den Bergen ab, so dass ich wieder einen freien Blick auf das Gebirge hatte. Von den steilen Hängen stürzen hier mehrere schmale Wasserrinnen etwa 100 m oder höher hinab. Aus dem dunstigen Blau der Gebirgswand, die wie eine gleichmässig aufgebaute Riesenmauer aussieht, heben sich die abstürzenden Gewässer wie schmale glänzende Silberfäden ab. Das Lager des heutigen Tages lag am Fusse eines niedrigen Höhenzuges. Dieser gehört zu einem steilen hohen Bergmassiv, welches unter dem Namen Mgongo aus dem Uhehegebirge hervorspringt und diesem vorgelagert ist. Die Verbindung des Mgongo (in wörtlicher Uebersetzung „Gebirge“) mit dem Hochgebirge wird durch eine tiefe Einsattlung gebildet, welche vom Kitafluss aus erkennbar ist. Die Höhe des Mgongo über der Ebene beträgt nach meiner Schätzung etwa 500 m. Diese Zahl weicht erheblich von den mir früher von anderer Seite gemachten Angaben ab, nach welchen der Mgongo bedeutend höher sein soll. Aus demselben springen zwei weithin sichtbare Felskegel empor. Der südlich gelegene ist wie eine phrygische Mütze etwas überhängend geformt. Seine Höhe schätze ich auf etwa 250 m. Er ist mit dem Hauptstock durch einen langen steilwandigen Rücken verbunden. Den nördlich gelegenen Felskegel schätze ich auf etwa 400 m relativer Höhe. Während ersterer von Norden aus nicht sichtbar ist, ist der letztere schon aus sehr weiter Entfernung deutlich zu erkennen. Aus dem nordöstlichen Hange des Mgongo

springt in etwa 100 m Höhe von der Ebene ein grosser Felsblock kanzelartig hervor, der den Namen Libollo Ahehe, d.h. der Wahehepenis, trägt. Alle drei Felsen geben dem ganzen Gebirgsstock ein charakteristisches Aussehen. Sie haben mir bei der späteren Kihansifahrt als werthvolle Landmarken und Peilungsobjekte gedient.

Am folgenden Tage, dem 14. Oktober, ging der Marsch in SW.-Richtung am Fusse des Mgongo entlang. Gegen Süd dehnt sich die Ulangaebene aus. In mehreren Kilometer Entfernung vom Wege und diesem anscheinend gleichlaufend ziehen sich niedrige Hügelreihen entlang. Der Weg führte im Allgemeinen in lichter Grasbuschsteppe entlang. Nur an einzelnen Stellen stand hohes und dichtes Schilfgras. Mehrere kleine Gebirgsbäche kreuzen den Weg. Westlich des Mgongo und durch ein schmales Thal von ihm getrennt liegen die Kitongaberge. Ob dieselben zum Hochgebirge zu rechnen oder noch als Ausläufer des Mgongo anzusehen sind, konnte ich auch bei meiner späteren Gebirgstour, die mich von der Boma Ulaya nach Perondo hinunterführte, nicht mit Sicherheit feststellen. Vielleicht ist der Oberlauf des Kihansi als Westgrenze des Mgongo anzusehen. Aus dem den Mgongo von den Kitongobergen trennenden Thal kommt ein 3 m breiter Gebirgsbach hervor, über welchen mich mein Weg führte. Letzterer wendete sich dann in südwestlicher Richtung weiter ab von den Bergen. Diese setzen sich in ungefähr Westrichtung fort und bilden 2 bis 3 km weiter das steile und tiefe Thal des Kihansi, welcher hier in nordsüdlicher Richtung aus dem Gebirge hervorströmt. Ein Stück weiter oberhalb endet dieses Thal in einer senkrechten Felswand, über welche der Fluss in 50 m tiefem Falle brausend und schäumend herabstürzt, um dann weiter unterhalb noch mehrere kleine Fälle zu bilden. Die Ostwand dieses Thales wird durch die Hänge der Kitongaberge gebildet.

Ich überschritt den Kihansi einige Kilometer unterhalb seines Austritts aus den Bergen auf einer nothdürftig aus Bambusstäben hergestellten Brücke. Er fliesst hier in einem steil eingeschnittenen Bett, dessen Ufer z. Z. 3 m über dem Wasserspiegel emporragten. Die Tiefe des Wassers betrug annähernd ebenso viel und die Breite von Ufer zu Ufer etwa 10 m. Die südlich des Flusses gelegene Steppe war vollständig abgebrannt, so dass der Weitermarsch ungehindert durch das hohe Gras flott von statten ging. 50 Minuten südlich des Kihansi überschritt ich auf einer sehr guten Bambusbrücke den 10 m breiten und z. Z. 1 m tiefen Mgugu- (Mgukwe-) Fluss. Derselbe kommt aus dem Gebirge östlich Ukalinga. Ich überschritt ihn später oben in den Bergen. Er fliesst in südlicher Richtung aus dem Gebirge, wendet sich dann westlich von Perondo

nach Osten um, fliesst dicht nördlich dieses Ortes vorbei und mündet dann in den Kihansi. Vom Mgugu aus erreichte ich in einer halben Stunde auf einer schnurgraden, von dem früheren Stationschef angelegten Strasse die Station Perondo. Dieselbe liegt auf einem etwa 50 m hohen Hügel. Dieser ist ein Ausläufer eines senkrecht vom Gebirge kommenden Höhenzuges, welcher sich allmählich immer mehr verflacht und weit in die Ebene erstreckt. In Höhe der Station wird er von einem Wiesenthal durchbrochen, durch welches der Mgugufluss strömt. Südlich der Station ziehen sich noch mehrere andere kleine Hügelketten entlang. In nördlicher und nordöstlicher Richtung steigt die Bergwand des Uhehegebirges scheinbar senkrecht empor. Fast genau nördlich blickt man in das steile Thal des Kihansi hinein, dessen oberstes Ende durch den vorher erwähnten Wasserfall gekrönt wird. Das Tosen der herabstürzenden Wassermenge dringt bei günstigem Winde bis zur Station hinüber.

Von der einstigen grossen Perondestation mit ihren Europäerhäusern, den zahlreichen Negerhütten und den Kaufläden der indischen Händler ist nichts weiter übrig geblieben als ein Paar halbverfallene, von einer Boma umgebene Lehmhäuser. Ich liess dieselben abreissen und durch neue ersetzen. Als Besatzung befindet sich jetzt nur noch ein Posten von acht Askaris und einer farbigen Charge der 6. Kompagnie dort.

Hier in Perondo begann der zweite Theil meines Auftrages, die Erkundung des Kihansi auf seine Schiffbarkeit hin. Der Auftrag sollte vor Beginn der Regenzeit ausgeführt werden, damit ich möglichst den niedrigsten Wasserstand antraf. Als Beginn der Flussfahrt hatte ich die zweite Hälfte des Oktober gewählt. Ich konnte hoffen, zu dieser Zeit den niedrigsten Wasserstand zu finden, da in den letzten Jahren die Regenzeit Ende Oktober oder Anfang November in der Ebene begonnen hatte. Die Folge hat gezeigt, dass in diesem Jahre (d. i. 1897) die Regenzeit bedeutend später wie sonst eintrat. Trotzdem wird das Wasser bis dahin nicht mehr wesentlich abgenommen haben, so dass die von mir gemessenen Tiefen annähernd den tiefsten Wasserstand angeben werden.

Von Perondo aus versuchte ich, bei dem am Kihansi wohnenden Jumben Boote (Einbäume) für die Flussfahrt zu bekommen. Jedoch erlangte ich schliesslich nur ein für diesen Zweck geeignetes Boot. Die Leute behaupteten allgemein, die Fahrt auf dem schmalen Fluss in einem kleinen Boot wäre in jetziger Zeit der vielen Flusspferde wegen nicht möglich. Diese wären jetzt, da die Wasserplätze in der Steppe ausgetrocknet seien, alle im Fluss zusammen und versperrten das Fahrwasser. Sie würden unzweifelhaft das Boot zer-

trümmern oder umwerfen. Die Flussfahrt hat nachher gezeigt, dass diese Warnungen nicht ganz unbegründet waren.

Da meine Kihansi-Erkundung bei der oben erwähnten Brücke beginnen sollte, liess ich das Boot nach dort hinaufbringen. Am 16. Oktober fuhr ich sodann den Fluss bis zu der Schamba des Jumben Makuha (etwa 2½ Stunden) hinab und kehrte dann nach Perondo zurück, um die Weiterfahrt vorzubereiten.

Für die Art, wie die Flusstiefen gemessen wurden, bemerke ich Folgendes: Während der ganzen Fahrt stand an der Spitze des Bootes ein Askari, welcher vermittelst eines mit einer Metereintheilung versehenen Stabes fortgesetzt die Wassertiefe mass und mir meldete. Da ich dicht hinter ihm sass, konnte ich seine Angaben kontroliren. Auf diese Weise wurde die Wassertiefe in Zwischenräumen von zwei bis drei Bootslängen fortlaufend gemessen. Wenn die Tiefe dieselbe wie vorher blieb, so trug ich die Zahl nicht jedes Mal von Neuem in das Heft ein, sondern notirte sie nur, sobald sie sich änderte, unter gleichzeitiger Eintragung der entsprechenden Uhrzeit. Die Tiefenangaben in dem Itinerarheft sind also so zu verstehen, dass die einmal notirte Tiefe so lange dieselbe bleibt, bis eine andere Tiefe eingetragen ist.

Die Konstruktion des Kihansilaufes auf der beigefügten Karte (No. 10) ist in folgender Weise ausgeführt worden.

Aus dem Itinerarheft ist zunächst zu ersehen, dass der Kihansi unzählige kleine und scharfe Biegungen beschreibt. Diese sind so zahlreich und kurz, dass es für mich ganz unmöglich war, jede einzelne derselben mit dem Kompass festzulegen. Ich musste daher mich darauf beschränken, nur annäherungsweise durch fortgesetzte Beobachtung des Kompasses die Durchschnittsrichtung einer grösseren Anzahl von Biegungen festzustellen und das Mittel hieraus zu notiren. Für eine genaue Kartenkonstruktion genügt dies natürlich nicht, so dass ich noch ein anderes Hülfsmittel in Anspruch nehmen musste. Vom Boot aus war das Gelände am Ufer nicht einzusehen, so dass ich den Flusslauf nicht auf grössere Strecken im Voraus anpeilen konnte. Es blieb daher als einziger sicherer Anhalt für die Kartenkonstruktion nur die Festlegung einzelner Punkte durch Anpeilen bekannter Landmarken übrig. Die Felsspitzen des Mgongo boten hierfür günstige Objekte. Bei der Kartenkonstruktion habe ich dann zunächst diese durch Peilungen bestimmten Punkte in die Karte eingezeichnet und sodann zwischen diese Punkte die entsprechenden Flussstrecken auf Grund der einzelnen Kompasspeilungen eingefügt. Da die Stromgeschwindigkeit fortwährend wechselte, so gab sie keinen genügenden Anhalt für die Länge der zurückgelegten Strecke. Die kartographische Festlegung der einzelnen, zwischen den durch Peilungen

bestimmten Punkten gelegenen Flussstrecken ist daher nur bis zu einem gewissen Grade genau. Bei der Weiterfahrt, als sich der Fluss mehr von den Bergen abwendete, verschwanden auch diese Peilungsobjekte aus den Augen. In der endlosen flachen Ebene war nicht eine einzige Erhebung zu sehen, die als Peilungspunkt hätte dienen können. Die Einmündung des Kihansi in den Ulanga musste daher auf andere Weise bestimmt werden. Und zwar geschah dies durch Rückwärtskonstruktion des Ulangalaufes vom Landungs- und Lagerplatz des 21./22 Oktober aus. Die Lage dieses Punktes erhielt ich später durch den Marsch, den ich von hier (oder richtiger von dem dem Lagerplatz gegenüber gelegenen Punkte des linken Ufers aus) zum Wohnort des Jumben Dwangire machte. Diesen Ort brachte ich dann weiterhin in Beziehung zur Lage der Station Dwangire. Hierdurch wurde der Lagerplatz des 21./22. Oktober am Ulanga kartographisch an die Station Dwangire angeschlossen.

Am Ulanga hatte ich Gelegenheit, die Strom- und Fahrtgeschwindigkeit zu messen, was auf dem Kihansi nicht möglich gewesen war. Die Stromgeschwindigkeit des Ulanga ergab sich dabei zu 100 m in zwei Minuten, also 50 m in einer Minute, während die Fahrtgeschwindigkeit des mit Stangen vorwärts gestossenen Bootes 100 m in einer Minute betrng. Späterhin nahm ich letztere auf der Fahrt des 24. Oktober von 9^{56} vorm. bis zu Kaliolis Dorf wegen des entgegenstehenden starken Windes zu 75 m in der Minute an. Auf Grund dieser Fahrtgeschwindigkeit konstruirte ich den Lauf des Ulanga vom Lagerplatz des 21./22. Oktober aus stromauf bis zu der Mündung des Kihansi. Dann trug ich die auf dem Kihansi am 20. Oktober zurückgelegte Strecke in der vorher angegebenen Weise zwischen dem Lagerplatz des 19./20. Oktober und der Kihansimündung ein.

Die Konstruktion des Ulangalaufes bot keine Schwierigkeiten mehr. Die gleichmässige ruhige Fahrt auf dem breiten Strom, der in grossen und langen Windungen dahinfliesst, gestattete eine genaue Festlegung der Richtung und Länge der einzelnen Windungen vermittelst Kompass und Uhr. Als Grundlage für die Konstruktion des Flusslaufes dienten drei durch Landmärsche festgelegte Punkte am Ufer des Flusses. Der erste dieser Punkte war der oben erwähnte, durch den Marsch zum Jumben Dwangire festgelegte Lagerplatz des 21./22. Oktober. Der zweite war Ngahomas Dorf, wo die Erkundungsfahrt ihr Ende nahm. Von hier ging ich über Land am Gebirgsrand nach Station Dwangire zurück und brachte somit die Lage von Ngahomas Dorf durch Rückwärtskonstruktion in Verbindung mit der Station Dwangire. Der dritte feste Punkt war die

Fakarrafähre, welche etwa in der Mitte der ganzen Strecke am Ulanga liegt. Die Lage dieses Punktes erhielt ich dadurch, dass ich auf dem Rückmarsch nach Station Dwangire vom Dorf Kivenge aus einen Abstecher nach Süden nach dem Dorf Mahavanga machte. Dieses Dorf liegt eine halbe Stunde von der Fakarrafähre ab und hatte mir bei der Flussfahrt am 22./24. Oktober als Lagerplatz gedient. Die zwischen diesen drei Punkten gelegenen beiden Flussstrecken konstruirte ich sodann zunächst ohne Rücksicht auf diese Punkte lediglich auf Grund der Kompassrichtungen und der Fahrtgeschwindigkeit. Dann trug ich diese Strecken zwischen die drei festen Punkte ein, was ohne wesentliche Verschiebungen stattfinden konnte und gute Resultate ergab.

Auf der Kiepertschen Karte (siehe diese Zeitschrift 1896, Karte 1) ist der Ort Fakarra nach Hauptmann Ramsay nicht am Ulanga, sondern an einem linken Zufluss desselben eingetragen. Die Fakarrafähre führt jedoch über den Ulanga und hat den Namen nach der gleichnamigen am linken Ulangaufer gelegenen Landschaft. Einen Ort dieses Namens habe ich trotz genauer Erkundigungen nicht ermitteln können. Auf den Kiepertschen Karten — sowohl der Vierblattkarte der Nyassaexpedition (siehe diese Zeitschrift 1894, Karte 9) wie der Karte „Neue Aufnahmen deutscher Offiziere in Usagara, Ugogo, Uhehe und Mahenge“ (siehe diese Zeitschrift 1896, Karte 1) — reicht der Ulanga in Höhe der Fakarrafähre bis auf etwa 5 km an den Fuss des Gebirges heran. Meine Aufnahmen haben jedoch eine Entfernung von etwa 15 km an dieser Stelle ergeben. Ich bin vom Dorf Namkina aus, welches an den südlichsten Ausläufern des Gebirges liegt, auf gutem und bequemem Wege in Südrichtung über Kivenge nach Mahavanga marschirt. Einschliesslich der Strecke von der Fakarrafähre bis Mahavanga habe ich diesen ganzen Weg in drei Stunden 50 Minuten zurückgelegt, was einer geraden Entfernung in Luftlinie von wenigstens 15 km entspricht.

Ich wende mich nun in meiner Schilderung zum Ausgangspunkt der Fahrt nach Perondo zurück. Dort wurde mir erzählt, dass der Kihansi vom Dorf des Jumben Undole an stromabwärts breiter wäre und bessere Fahrt gestattete. Ich schickte daher sämmtliche Lasten, welche ich für die Flussfahrt brauchte, am 18. Oktober morgens über Land nach dem 10 Stunden entfernten Dorf des Jumben Undole. Da ich nur ein Boot zur Verfügung hatte, musste ich die Zahl der Lasten auf das geringste Maass beschränken und nahm nur sieben Stück mit. Ausserdem ebensoviele Träger, vier Askari, einen Diener und zwei Bootsleute. Alle übrigen Askari, Träger und Lasten schickte ich mit Sergeant Lachenmair über Land zum Jumben Dwangire. Von hier aus sollte mich ersterer an einer

genau verabredeten Stelle des Ulanga wieder erreichen. Da dort mehrere grosse Boote vorhanden waren, wollte ich dann mit diesen die Fahrt fortsetzen. Ich selbst marschirte am 18. Oktober um 5 Uhr morgens mit drei Askari und den Bootsleuten nach der Stelle des Kihansi, wo ich am 16. desselben Monats gelandet war, und fuhr von hier zum Dorf des Jumben Undole. Dort kam ich um 4¼ Uhr abends zu gleicher Zeit mit den Trägern an. Am nächsten Tage, dem 19. Oktober, ging die Fahrt mit Zuhilfenahme eines ganz kleinen zweiten Einbaumes weiter. Nach neunstündiger Fahrt lagerte ich in der Steppe dicht am Ufer des Flusses. Die Lage des Lagerplatzes bestimmte ich annäherungsweise durch zwei Peilungen nach bekannten Bergen. Am 20. Oktober erreichte ich mittags den Ulanga und lagerte dann abends 3½ Stunden weiter unterhalb nach zehnstündiger Bootsfahrt wieder in der Steppe am rechten Flussufer. Am 21. Oktober brachte mich eine 1½stündige Fahrt nach der mit Sergeant Lachenmair verabredeten Stelle. Dieser traf am selben Tage abends dort ein, so dass ich die Fahrt am nächsten Tage in mehreren Booten fortsetzen konnte. Nach zehnstündiger Fahrt erreichte ich um 6 Uhr abends die Fakarrafähre und bezog Lager in dem ½ Stunde vom Fluss entfernten Dorf des Jumben Mahavanga. Am folgenden Tage, dem 23. Oktober, fuhr ich den Fluss wieder ein Stück zurück, um denselben infolge einer am Abend vorher gefundenen Untiefe an dieser Stelle genauer auszumessen. Abends lagerte ich dann wiederum bei Mahavanga. Am 24. Oktober brachte mich eine achtstündige Fahrt zum Jumben Kalioli (Palioni), in dessen Gebiet die ehemalige Ulangastation liegt. Am 25. Oktober kam ich nach zweistündiger Fahrt dort an. Nach 2½stündigem Aufenthalt dortselbst setzte ich die Fahrt fort und gelangte nach weiteren zwei Stunden nach Ngahomas Dorf. Am 26. Oktober fuhr ich noch ein kurzes Stück weiter stromab, bis mir das dort befindliche Felsriff Halt gebot. Am 27. Oktober trat ich sodann auf dem Landwege den Rückmarsch nach der Station Dwangire an, wo ich am 2. November ankam.

In der Ulangastation, die jetzt von aller Welt verlassen daliegt und nur noch verfallene Häuser und ein halbfertiges massives Stationsgebäude aufweist, besuchte ich den dortigen Europäerfriedhof. Der mit einer Mauer versehene Platz wird von einem grossen Baum beschattet. Ich liess das Innere des Friedhofes sowie die gemauerten Grabhügel von dem auf sie gefallenen Laub und Sand reinigen. Ein Gleiches geschah mit den Grabkreuzen. Dasjenige des verstorbenen Lieutenants v. Paczinski war umgefallen, da es unten faul geworden war. Ich liess es reinigen und wieder aufrichten. Es ist jetzt niedriger wie die benachbarten Kreuze.

Das Kreuz, welches zu dem — vom Eingang aus gesehen — am weitesten rechts gelegenen Grabe gehört, lag vermodert am Boden, so dass der Name des dort Ruhenden nicht mehr zu erkennen war. Auf den vier anderen Kreuzen haben sich die mit Oelfarbe geschriebenen Namen gut erhalten. Auf einer von mir aufgenommenen Photographie sind diese Namen deutlich erkennbar: Nicolo Zavos, Wilhelm Friedrich Hoffmann, Georg Panzer, G. v. Paczinski und Tenczin. Die Thür der Friedhofsmauer liess ich ausbessern und fest verschliessen.

Bei den von mir im Kihansi und Ulanga ausgeführten Tiefenmessungen etc. ging ich von der Annahme aus, dass der in Aussicht genommene Heckraddampfer etwa 0,40 m Tiefgang und etwa 3 m Breite haben würde, wie dies bei einem kürzlich für den Kamerunfluss erbauten Heckraddampfer der Fall ist. Das Ergebniss der Kihansi-Erkundung ist folgendes:

Der Fluss ist an vier Stellen für derartige Heckraddampfer unpassirbar. Er verengt sich hier auf 2 bis 3 m Breite. Die Ursache hierzu ist darin zu suchen, dass er sich an diesen Stellen in mehrere Arme theilt und dass die Ufer ganz flach sind. Das Wasser tritt daher auf das benachbarte Land über und versumpft dieses. Einzelne dieser Flussengen sind ausserdem noch durch dichtes Schilfgras derartig verwachsen, dass mein Boot durch meine Leute vom Lande aus mit Gewalt durch dieses Schilf hindurch gestossen werden musste. Mehrmals sass es dabei fest und war kaum wieder flott zu machen. Selbst wenn man das Gras beseitigen könnte, würde das 2 bis 3 m breite Fahrwasser die Durchfahrt für grössere Fahrzeuge nicht gestatten. Ausserdem macht der Fluss an diesen Stellen so scharfe, kurze Krümmungen und hat eine so starke Strömung, dass die Durchfahrt für Heckraddampfer ganz ausgeschlossen ist Eine dieser Krümmungen war so eng, dass mein Boot vorn und hinten gleichzeitig auf dem Ufer festsass und nur mit aller Gewalt wieder losgemacht werden konnte. Die Flussenge, welche sich kurz vor der Einmündung in den Ulanga befindet, kann zwar vielleicht durch Ausschneiden des Grases passirbar gemacht werden, so dass dann der Fluss bis zu der am 19. Oktober um 12 Uhr mittags passirten Stelle (etwa in der Länge der Boma Mgeta gelegen) befahren werden könnte. Jedoch halte ich dies praktisch für werthlos, da der Endpunkt dieser Fahrstrecke noch weit ab von den Bergen liegt und wahrscheinlich vom Ulanga aus über Land schneller als zu Wasser erreicht werden kann. Als ein zweites Hinderniss für die Fahrt auf dem Kihansi sehe ich den gänzlichen Holzmangel seiner Ufer an Mit Ausnahme der in der Nähe von Perondo gelegenen Flussstrecke habe ich während der ganzen Fahrt nicht

einen einzigen Baum gesehen, der Feuerungsmaterial liefern könnte. Soweit das Auge reicht, war nichts als endlose Grassteppe zu sehen. Nicht ein einziger Strauch oder Baum war zu erblicken. Ich fand kaum so viel Feuerungsmaterial, um mein Essen zu kochen, so dass ich zu ersterem die trockenen dicken Stengel des abgebrannten Grases benutzen musste. Auch am Ulanga war bis zu Kaliolis (Palionis) Dorf ausser einem paar vereinzelter Palmen weder am Ufer noch in dessen Nähe ein Baum oder Strauch zu sehen. Erst dort beginnt der Wald, der sich weit stromab fortsetzt. Das Holz müsste also entweder von hier oder vom Gebirgshange nach dem Kihansi geschafft und an einzelnen Stellen aufgestapelt werden, von wo aus sich dann der Dampfer mit Feuerungsmaterial ausrüsten könnte. Voraussichtlich wird der kleine Dampfer nur einen geringen Vorrath von Brennholz an Bord mit sich führen können.

Im Einzelnen hatte die Kihansifahrt folgendes Ergebniss: Auf der ersten am 16. Oktober zurückgelegten Strecke von der Brücke bis zur Schamba des Makuha wechselt die Wassertiefe zwischen $^1/_2$ und 3 m, die Breite zwischen 3 und 20 m. Die Fahrrinne ist durch zahlreiche im Wasser liegende Bäume und Aeste vielfach gesperrt, so dass ich für das Boot mit der Axt den Weg bahnen musste. Die Ufer sind 2 bis 3 m hoch. In der Mitte dieser Flussstrecke mündet rechts der bei Perondo vorbeifliessende Mgugnfluss. Für die Fahrt auf diesem Theile des Kihansi war die mir von den Eingeborenen zugegangene Warnung vor den Flusspferden keine ganz unbegründete. Die Thiere gefährden hier thatsächlich die Bootsfahrt, indem sie an den schmalen Stellen des Flusses das Fahrwasser vollständig sperren. Sie liegen regungslos dicht unter der Oberfläche des Wassers; von Weitem kann man sie nicht erkennen. Man wird erst aufmerksam auf sie, wenn das Boot mit einem heftigen Ruck auf den breiten Rücken derselben auffährt. Das hierdurch aus seiner Ruhe aufgescheuchte Thier richtet sich dann auf, schlägt mit dem Kopf in die Höhe und versucht, unter dem Boot hindurch im Wasser zu entfliehen. Hierbei geräth das Boot in die Gefahr, zu kentern oder von den Stosszähnen des Thieres durchschlagen zu werden. Ein Ausbiegen des Bootes oder des Flusspferdes ist an diesen schmalen Stellen nicht möglich. Zweimal machte ich auf der kurzen Strecke zwischen der Brücke und Makuas Schamba in dieser Weise die Bekanntschaft mit den Thieren. Nur ein Zufall war es, dass das Boot nicht umschlug. Beim zweiten Zusammenstoss erhielt es im Boden durch die Zähne des Thieres ein grosses Loch, welches nur mit Mühe zugestopft werden konnte. Während der Weiterfahrt in den nächsten Tagen traf ich noch zahlreiche Flusspferde an. Jedoch war dort das Fahr-

wasser so breit, dass dieselben beim Herannahen des Bootes ausbiegen konnten, ohne das Boot zu gefährden. Im Allgemeinen sind die Thiere sehr scheu und entfliehen, sobald sie die Möglichkeit dazu haben. Sie versuchten daher auch stets, sobald das Fahrwasser hierzu breit genug war, seitwärts neben dem Boot oder unter dem dichten Ufergebüsch zu entkommen oder sich schon frühzeitig durch Flucht an Land in Sicherheit zu bringen. Vor allzu naher Berührung mit dem Boot hielt sie der vorn im Boot mit schussbereitem Gewehr sitzende Askari ab, der auf jedes Thier, welches zu nahe herankam, feuerte. Wenn das Wasser so schmal war, dass eine Berührung des Bootes mit dem Flusspferd wahrscheinlich war, so wurde beim Vorbeigleiten des Bootes auf den dicht im Wasser befindlichen Körper von allen Leuten geschossen und dasselbe dadurch vom Boot ferngehalten. Wahrscheinlich ist auf diese Weise von uns eine ganze Anzahl Flusspferde geschossen worden. Da die verendeten Thiere jedoch erst nach ein paar Stunden an die Oberfläche des Wassers kommen, so konnte ich leider das Resultat unseres Schiessens nicht abwarten. Der Zweck meiner Flussfahrt vereinigte sich zu meinem grossen Bedauern nicht mit einer ergiebigen Ausnutzung dieser vorzüglichen Jagdgelegenheit.

Die am Vormittag des 18. Oktober zurückgelegte Strecke hat ähnlichen Charakter wie die vorhergehende. Die Tiefe beträgt $^1/_2$ bis 3 m, die Breite 3 bis 20 m und die Uferhöhe 1 bis 2 m. An einzelnen Stellen zweigen sich Arme ab, darunter einer von grösserer Ausdehnung. Zahllose kleine Krümmungen erschweren die Festlegung der Flussrichtung. Zu Mittag dieses Tages (um 12 Uhr) traf ich die erste Untiefe an, bei der das Boot festsass. Gleich dahinter war die Fahrrinne auf eine kurze Strecke auf 3 m eingeengt. An der Untiefe zweigt links ein 4 m breiter Arm ab, der gleich darauf wieder einmündet. Es ist möglich, dass diese z. Zt. für grössere Fahrzeuge unpassirbare Stelle bei höherem Wasserstande befahrbar ist. Doch ist dieser Umstand wegen der weiter unterhalb gelegenen Flussengen ohne Belang. Unterhalb jener Untiefe verbreitert sich der Kihansi auf 8 bis 30 m, während die Tiefe $^3/_4$ bis 4 m beträgt. Die Uferhöhe ist 1 bis 3 m. Die Windungen des Flusses bekommen etwas grösseren Durchmesser, so dass die Fahrt schneller von statten geht. Um $4^1/_4$ Uhr abends kam ich beim Dorf des Jumben Undole an und bezog 10 Minuten vom Fluss am rechten Ufer Lager. Die Ufer sind hier ganz flach und nur wenig höher wie der Fluss. Bei höherem Wasserstande ist wahrscheinlich alles Land weit und breit überschwemmt. An einzelnen Stellen trat das Wasser jetzt schon über die Ufer hinüber und wurde zur Berieselung der zahlreich vorhandenen Reisfelder

benutzt. Der Lagerplatz bei Undole war infolge der zahllosen durch die Reisfelder herbeigelockten Moskitos ein sehr unangenehmer.

Am 19. Oktober erreichte ich nach 1¼stündiger Fahrt durch ganz flaches, theilweise überschwemmtes Land die zweite Flussenge. Dieselbe beginnt bei einer Flussgabelung. Da der linke Arm die Hauptfahrrinne bilden sollte, so fuhr ich in diesen hinein. Nach etwa 300 m verengte er sich auf etwa 1½ m Breite, so dass eine Weiterfahrt zwecklos war. Ich kehrte deshalb um und fuhr in den anderen Arm hinein. Dieser verengte sich ebenfalls zu einer 3 bis 5 m breiten Fahrrinne. Die Breite von Ufer zu Ufer ist zwar um einige Meter grösser, so dass das Fahrwasser durch Beseitigung des Schilfgrases und der Wasserpflanzen verbreitert werden könnte, aber selbst dann würde der Fluss unpassirbar für Dampfer bleiben, da er an dieser Stelle mehrere sehr scharfe und enge Krümmungen macht, die einem grösseren Fahrzeuge die Durchfahrt verhindern. Die Ufer auf dieser Strecke sind nur wenig höher wie der Wasserspiegel, z. Th. sogar etwas tiefer. Die Länge dieser Strecke betrug ½ Stunde Fahrzeit für mein Boot. Dann folgt eine Stunde lang eine etwas breitere Flusstrecke, die jedoch ebenfalls mehrere ganz kurze, durch Gras eingeengte, aber leicht zu erweiternde Flussengen hat. Dann kommt eine zweite Flusstheilung, bei der links ein 3 m breiter, für die Schiffahrt nicht geeigneter Arm abgabelt, der bald wieder einmündet. Der rechts abzweigende Arm ist nicht viel besser wie dieser. Er bildet vielmehr auf eine Strecke von ½ Stunde ebenfalls ein vollständiges Hinderniss für grössere Fahrzeuge. Selbst mein kleines Boot konnte durch das gewundene, 1½ bis 3 m breite Fahrwasser kaum noch hindurchkommen und musste mit Gewalt hindurchgeschoben werden. Es war dies die schon oben erwähnte Stelle, wo das Boot gleichzeitig vorn und hinten auf dem Ufer festsass. Etwas vor dieser Flussenge hören die Reisfelder auf, die den Fluss von Undole an auf grosse Strecken begleiten. Die Ufer werden höher, und es folgt dann wieder eine bessere Fahrstrecke. Der Kihansi ist auf derselben, mit Ausnahme weniger flachen und engen Stellen, bis zu dem Punkt, wo ich am 19. u. 20. Oktober Lager bezog, für kleine Heckraddampfer befahrbar. Diese flachen Stellen bilden jedoch bei höherem Wasser kein Fahrthinderniss, während die engen Stellen durch Beseitigung der Wasserpflanzen leicht erweitert werden können. Rechts mündet auf dieser Strecke der 5 m breite Mpikifluss und bald darauf der 8 m breite Mfibwe ein. Kurz vor dem Lager des 19. und 20. Oktober zweigt rechts ein kleiner bald wieder einmündender Arm ab. Der vorher erwähnte links abzweigende Arm, den ich am Morgen dieses Tages gleich wieder verliess, um in dem rechten Arm weiterzufahren, soll

vor dem Mpiki wieder in den Kihansi einmünden. Ich habe jedoch von dieser Einmündung nichts wahrgenommen.

Die Fahrt am 20. Oktober ging während der ersten $2^1/_2$ Stunden ohne Hinderniss von statten. Der Fluss hat hier eine wechselnde Breite von 8 bis 50 m und eine Tiefe von $^1/_2$ bis 3 m. Nur unmittelbar hinter dem Lagerplatz ist eine ganz kurze Flussenge von 4 m Breite, die jedoch leicht erweitert werden kann. Dieser $2^1/_2$ Stunden langen guten Strecke folgt wieder schlechtes, durch Gras eingeengtes Fahrwasser. Dann kommt bei einer Flussgabelung die letzte, für grössere Fahrzeuge unpassirbare Stelle. Der hier abzweigende linke Arm ist anfangs 8 m breit und scheinbar befahrbar. Mein Führer behauptet jedoch, dass derselbe weiterhin vollständig zugewachsen und unpassirbar wäre. Diese Angabe bestätigte sich nachher, wie ich mich selbst überzeugen konnte Denn die Einmündung dieses Armes, die ich um $11^1/_4$ Uhr passirte, war so sehr mit Schilfgras — und zwar anscheinend weit hinauf — verwachsen, dass ich selbst mit meinem kleinen Boot nicht hindurch gekommen wäre. Ich folgte also meinem Führer und fuhr in dem rechten Arm weiter. Gleich bei der Abzweigung macht dieser eine so sehr scharfe Krümmung, dass ein längeres Fahrzeug als mein Boot sitzen geblieben wäre. Die Breite des Flusses beträgt hier nur 4 m. Da das rechte Ufer aber ganz flach ist, so ist diese Ecke wahrscheinlich bei höherem Wasser durch Ueberfluthung der Ufer für ein flachgehendes Fahrzeug ohne Schwierigkeit befahrbar. Dann folgen mehrere ganz kurze Strecken, bei denen das Fahrwasser durch Wasserpflanzen auf 1 m verengt ist. Da die Ufer etwa 8 m auseinanderliegen, könnten diese Stellen vielleicht verbreitert werden. Aber auch sonst noch bietet das Fahrwasser wegen seiner starken Strömung an diesen Stellen der Durchfahrt Schwierigkeiten. Die Länge dieser ganzen schlechten Strecke beträgt $^1/_2$ Stunde. Weiterhin mündet rechts der 5 m breite Sagape. Dann folgt nochmals eine durch Gras auf 3 m verengte Stelle. Nach einer weiteren Stunde, während welcher der Fluss etwas breiter wird, mündet links der vorhin erwähnte Arm ein, der an seiner Mündung vollständig durch dichtes Schilf zugewachsen ist. Gleich dahinter ist wieder eine flache Stelle, bei der das Boot auf Grund gerieth. Bei höherem Wasser ist dieselbe jedoch ohne Bedeutung. Auf der nun folgenden Strecke wechselt die Breite zwischen 5 und 25 m. Die engen Stellen sind nur von kurzer Ausdehnung und können leicht erweitert werden. Die Flussufer sind hier 2 bis 3 m hoch und etwa 10 bis 15 m voneinander entfernt. Dann mündet rechts der 20 m breite Soao. 15 Minuten weiter erreichte ich um 1 Uhr mittags den Ulanga. Oberhalb der Kihansimündung wird der Ulanga von den

Eingeborenen Malungwe genannt. Der Soao scheint, soweit ich aus meinem Bootsführer herausbringen konnte, nur ein linker Arm des Ulanga zu sein.

Mit der Erreichung des Ulanga hatte die schwierige und langsame Fahrt ihr Ende. Die Weiterfahrt ging nun glatt und ohne Hinderniss von statten. Oberhalb der Kihansimündung ist der Ulanga, soweit ich ihn übersehen konnte, 60 bis 100 m breit und anscheinend noch weit hinauf befahrbar. Diese Schiffbarkeit behält er auch weiter unterhalb auf der ganzen von mir befahrenen Strecke bis Ngahomas Dorf. Die an mehreren Stellen vorkommende Inselbildung und dadurch verursachte Verschmälerung des Fahrwassers bietet in dieser Beziehung kein Hinderniss. Ebensowenig ist dies mit der Wassertiefe der Fall, die überall für flache Heckraddampfer genügt. $3^1/_2$ Stunden unterhalb der Kihansimündung passirte ich die Mündung des Ruipa. Die Breite des Ulanga zwischen diesen beiden Flüssen wechselt zwischen 40 und 75 m, während die Tiefe 1 bis 3 m beträgt. Nur unmittelbar unterhalb der Kihansimündung mass ich $^3/_4$ m. Nach späteren Erfahrungen ist jedoch anzunehmen, dass in gleicher Höhe an anderer Stelle die Tiefe eine grössere ist. Später liess ich in solchen Fällen den im zweiten Boot fahrenden Sergeanten Lachenmair die Tiefe an anderer Stelle ausmessen, was jedesmal eine grössere Tiefe ergab. Bisher konnte ich dies, da ich allein fuhr, nicht ausführen. Ein fortwährendes Kreuzen von einem Ufer zum anderen war für mich allein bei der Länge der zu erkundenden Strecke nicht möglich.

Die Ufer des Ulanga zwischen der Kihansi- und Ruipamündung sind 1 bis 2 m hoch. Sie tragen ausschliesslich Steppencharakter. Die Steppe reicht bis unmittelbar an den Fluss heran. An einzelnen Stellen verflachen sich die Ufer und bilden kleine Sandbänke, die von zahllosen Wasservögeln bevölkert werden. Ebenso zahlreich waren die Vögel auf einer flachen, unterhalb der Kihansimündung gelegenen Sandinsel. Eine halbe Stunde weiter stromabwärts bildet der Fluss eine grössere Insel, um welche ich rechts herumfuhr. Nach meinen späteren Erkundigungen soll der Mgetafluss zwischen dem Kihansi und Ruipa in den Ulanga münden. Andere mir gewordene Angaben widersprachen zwar dieser Behauptung, jedoch schien mir diese die meiste Wahrscheinlichkeit für sich zu haben. Da ich jedoch, trotz genauester Beobachtung der Flussufer während der Ulangafahrt nichts von der Einmündung des Mgeta bemerkt habe, so bleibt nur die Annahme übrig, dass derselbe in Höhe der eben erwähnten grösseren Insel einmündet, und zwar in den dort befindlichen linken Arm, während ich im rechten weiterfuhr. $^1/_2$ Stunde vor der Ruipamündung zweigt rechts ein 10 m breiter

Arm ab. Auf der Weiterfahrt war es oftmals nicht möglich, bei solchen Gabelungen festzustellen, ob es sich um einen Ab- oder Zufluss oder nur um eine Ausbuchtung handelte, da die Stromrichtung vielfach nicht bemerkbar war. Im Itinerarheft sind die hierauf bezüglichen Eintragungen mit einem Fragezeichen versehen worden.

Kurz unterhalb der Ruipamündung schlug ich an diesem Tage um $4^3/_4$ Uhr abends auf dem rechten Ulangaufer das Lager auf.

Am 21. Oktober bezog ich nach $1^1/_2$stündiger Fahrt an der mit Sergeant Lachenmair verabredeten Stelle auf dem rechten Ufer Lager. Am linken Ufer liegen hier vier kleine mit Busch bewachsene Inseln. Von dieser Stelle des Ufers aus führt ein Weg zum Wohnort des Jumben Dwangire. Es ist dies der Weg, den ich am 1. November marschirt bin, um meinen Lagerplatz vom 21. und 22. Oktober kartographisch an die Station Dwangire anzuschliessen.

Der Charakter des Ulanga auf der kurzen am 21. Oktober befahrenen Strecke war derselbe wie am Tage vorher. Die vom Lager der 20./21. und 21./22. Oktober ausgeführten und im Itinerarheft notirten Peilungen konnten zur Kartenkonstruktion nicht benutzt werden, da mir die Lage der dabei angepeilten Berge später nicht mit Sicherheit, wie ich hoffte, bekannt wurde.

Am 22. Oktober setzte ich mit dem am Abend vorher angekommenen Sergeanten Lachenmair in vier grossen Einbäumen die Fahrt fort und lagerte um $6^3/_4$ Uhr abends bei dem $^1/_2$ Stunde von der Fakarrafähre entfernt gelegenen Dorf Mahavanga. Gleich morgens nach Verlassen des Lagers passirte ich die Mündung zweier von Süden kommenden Zuflüsse von je 10 m Breite, die mir als Yalo und Ngwambo bezeichnet wurden. Dann zweigte sich links ein Arm ab, der nach 1 Stunde wieder zurückkommt und eine grosse Insel bildet. Nach weiteren $1^1/_4$ Stunden mündet links der 15 m breite Mtumule und $^1/_2$ Stunde später der kleinere Zufluss Kingombe. Dann folgt nach einer weiteren Stunde eine in der Nähe des rechten Ufers gelegene 300 m lange Insel. $1^1/_2$ Stunden unterhalb dieser Insel mündet links der Mambile. Auf dieser ganzen Strecke wechselt die Breite des Ulanga zwischen 40 und 110 m. Die schmalen Stellen sind vielfach durch den niedrigen Wasserstand und die dadurch am Ufer zu Tage tretenden Sandbänke bedingt. Dieselben sind meistens ganz flach und niedrig, so dass sie nur ganz wenig über den Wasserspiegel hinüberragen und bei höherem Wasserstande überschwemmt werden. In der Zeit des höchsten Wasserstandes, etwa April, tritt der Fluss sogar über die mehrere Meter hohen Ufer und überschwemmt dann weit und breit das Land. So tritt beispielsweise das Wasser des Ulanga in dieser Zeit bis zu

dem Dorf des Jumben Dwangire heran und geht sogar noch weiter nach Norden, so dass dann dieses Dorf als kleine flache Insel aus dem Wasser hervorragt.

Auf der am 22. Oktober befahrenen Flussstrecke waren zahlreiche einzelne oder in kleineren Gruppen zusammenstehende Negerhütten zu sehen. Dieselben zeigen die Nähe von Reisfeldern an, die in grosser Anzahl dicht am Fluss angelegt sind. Sie liegen stets da, wo die Ufer flach sind und dem Wasser den Uebertritt in die Felder gestatten. Die Hütten dienen den die Felder bewachenden Leuten als Wohnung, während die Dörfer weiter ab vom Flusse liegen. Einzelnen der am Fluss gelegenen Ansiedelungen stattete ich Besuche ab, um mit den gerade dort befindlichen Jumben Schauris abzuhalten. Die Namen dieser Jumben sind z. Th. auf der Kiepertschen Karte verzeichnet, jedoch vielfach an anderen Stellen, als wo die Jumben jetzt wohnen. Sie haben in den letzten Jahren mehrfach ihre Wohnplätze gewechselt, da sie sich in den alten Plätzen nicht mehr sicher vor den Wahehes fühlten.

Auf der am 22. Oktober befahrenen Strecke war der Reichthum an Wasservögeln auffallend gross, die überall die Inseln und Sandbänke bedeckten und sich in Schaaren auf dem Wasser tummelten. Unter anderen traf ich zwei Pelikanschwärme von je 80 bis 100 Stück an. Ich schoss mehrere dieser Vögel, deren Fleisch meinen Trägern als willkommene Nahrung diente. Auch zahlreiche Ibis- und Purpurreiher liessen sich blicken. Leider waren mir die Namen der meisten Arten unbekannt.

Kurz hinter der Einmündung des Mambile findet eine Theilung des Ulanga in zwei je 50 m breite Arme statt. Dieselben bilden eine etwa $1^1/_4$ Stunden lange Insel. Der linke Arm soll nach den Angaben meiner Bootsleute weit ausbiegen. Ich fuhr im rechten Arm weiter. Dieser theilt sich dann nochmals in zwei Arme, die eine kleine Insel bilden. Ich fuhr rechts um dieselbe herum. Am oberen, stromaufwärts gelegenen Ende dieser Insel wird die Wasserrinne infolge einer bei niedrigem Wasser am rechten Ufer freiliegenden Sandbank auf 20 m eingeengt. Dagegen wächst die Tiefe hier auf 4 m an. Gleich dahinter ist nochmals eine Flussenge von 25 m Breite. Beide Stellen bilden aber kein Hinderniss für Dampfer. Die Ufer rechts sind hier 4 m hoch. Die nächste Strecke bis zum Ende der grossen Insel behält sodann eine Breite von 35 bis 40 m bei einer Tiefe von $1^1/_2$ bis 4 m. Weiterhin nimmt der Fluss wieder eine Breite von 50 bis 100 m an, während die Tiefe bis zum Fakarrafluss zwischen $1^1/_2$ und 4 m wechselt. Bei meinem späteren Marsch am Gebirge entlang habe ich von dem Vorhandensein eines Fakarraflusses nichts bemerkt. Ich glaube daher, dass der gleich-

namige bei der Fakarrafähre gelegene Zufluss nur eine flussartige Ausbuchtung des Ulanga ist. An der Mündung dieses Zuflusses hat sich früher die Fakarrafähre befunden, während sie jetzt ½ Stunde weiter unterhalb liegt. Die Fähre besteht aus nichts weiter als aus zwei Einbäumen, mit denen die Karawanen übergesetzt werden. Unmittelbar vor der jetzigen Fährstelle mündet links der 15 m breite Lumeme, den ich beim Rückmarsch am Fusse des Gebirges überschritt. Mein Nachtquartier bei Mahavanga befand sich ½ Stunde nördlich der jetzigen Fährstelle. Es war bereits dunkel geworden, als ich dort ankam. Da ich im Ulanga zwischen den beiden Fährstellen eine Untiefe angetroffen hatte, die ich wegen der hereinbrechenden Nacht nicht mehr genau erkunden konnte, so kehrte ich am nächsten Tage, dem 23. Oktober, nochmals nach dort zurück, um den Fluss an dieser Stelle genauer zu untersuchen. Das Ergebniss dieser Erkundungen war Folgendes:

In der Nähe des rechten Ufers ist genügende Wassertiefe für grössere Fahrzeuge vorhanden, so dass der Fluss auch bei dem jetzigen niedrigen Wasserstande von Heckraddampfern befahren werden kann. Die Untiefe kommt bei höherem Wasserstande überhaupt nicht in Betracht. Sie befindet sich in der Mitte des Flusses, etwas näher nach dem linken Ufer zu. Dicht am linken Ufer ist das Wasser ½ bis 2 m tief, während es am rechten Ufer, etwa 15 m von demselben entfernt, in Höhe der Untiefe ½ bis 3 m tief ist. Die näheren Angaben hierüber sind im Itinerar verzeichnet. Die Untiefe liegt dicht unterhalb der alten Fährstelle in Höhe von zwei einzelnen grösseren Bäumen, welche am rechten Ufer mit etwa 300 m Abstand stehen. Zwischen diesen beiden Bäumen steht noch ein dritter kleiner Baum. In Höhe dieses Baumes befindet sich die Untiefe.

Am folgenden Tage, dem 24. Oktober, brachte mich eine fünfstündige Bootsfahrt nach dem am rechten Ufer gelegenen Dorf des Jumben Simanimoto (Hemanimoto). Die Hütten desselben liegen weit verstreut in dem hier beginnenden Walde, welcher grosse Bestände von hochstämmigen Bäumen aufweist und reichliches Brennmaterial für den Dampfer bieten würde. Er zieht sich von hier anscheinend ununterbrochen bis in die Höhe von Ngahomas Dorf und noch weiter hin. An manchen Stellen tritt er etwas zurück vom Fluss. Unmittelbar oberhalb Simanimotos Dorf bildet der Fluss eine mehrere hundert Meter lange Insel. Der hier links abzweigende Arm ist am Eingang durch eine flache Sandbank auf 15 m Breite verengt, während er gleich dahinter wieder 40 m breit ist. Der rechte Arm ist 35 bis 40 m breit und etwa 2½ m tief. Auf der Strecke zwischen der Fakarrafähre und dieser Insel ist der

Fluss 50 bis 100 m breit und 1 bis 5 m tief. Die Ufer sind 1 bis 2 m hoch. Mit Ausnahme der wenigen Ansiedelungen und Schamben tragen die Ufer und das umgebende Land überall Steppencharakter. Mehrere Inseln liegen im Fluss verstreut. Die grösste etwa 800 m lange Insel befindet sich bei der Reisschambe des Mtageta. Die am Ufer liegenden Sandbänke sind für die Schiffahrt ohne Bedeutung. Dasselbe ist der Fall mit der hinter der Mündung des 4 m breiten Funga gelegenen Sandbank und der davor gelagerten kleinen Insel. Diese reicht bis in die Mitte des hier 100 m breiten Flusses, so dass am linken Ufer eine Fahrstrasse von 40 bis 50 m bleibt. Nach einstündigem Aufenthalt bei Simanimoto setzte ich die Fahrt fort und gelangte nach Verlauf von zwei Stunden zu der grossen Dorfschaft des Jumben Kalioli (Palioni), wo ich Lager bezog. Das Dorf liegt in einer Waldlichtung des rechten Ufers. Unmittelbar oberhalb des Dorfes befindet sich eine grosse flussartige Ausbuchtung. Der Charakter des Ulanga zwischen Simanimoto und Kalioli ist genau derselbe wie auf der vorhergehenden Strecke: Breite 40 bis 80 m, Tiefe $1^1/_2$ bis 4 m, mehrere Inseln sowie Reisschamben an beiden Ufern.

Am folgenden Tage, dem 25. Oktober, erreichte ich nach zweistündiger Fahrt die alte Ulangastation, und dann weiter nach zwei Stunden das Dorf des Jumben Ngahoma. Auf dieser ganzen vierstündigen Strecke ist der Fluss 50 bis 120 m breit und 1 bis 4 m tief. Die Tiefe von 1 m maass ich nur einmal in der Mitte des Flusses kurz vor der Ulangastation.

Auf halbem Wege, zwischen Kalioli und der Ulangastation, zweigt rechts ein 30 m breiter Arm ab, der unmittelbar vor der Station wieder zurückkommt. Gleich hinter der Abzweigung dieses Armes mündet links ein 30 m breiter Nebenfluss, der mir als Kirombero bezeichnet wurde. Diese Angabe erscheint jedoch als sehr unglaubwürdig, da der Name „Kirombero“ die Bezeichnung ist, unter welcher die Eingeborenen den Ulanga kennen. Dieser letztere Name dagegen ist ihnen unbekannt. Wahrscheinlich ist jener Nebenfluss die Mündung des Mssolve (siehe weiter unten). $^1/_2$ Stunde unterhalb desselben mündet links der 10 m breite Kiñgdjua, diesem folgt 20 Minuten unterhalb der Ulangastation der Tohorro. Sodann folgen noch mehrere andere kleinere Zuflüsse. 15 Minuten vor Ngahomas Dorf zweigt rechts ein 25 m breiter Arm ab, der unterhalb des Dorfes wieder einmündet und die letzte Biegung des Flusses vor Ngahoma abschneidet. Unmittelbar vor dem Dorf mündet links ein etwa 20 m breiter Zufluss. Wahrscheinlich ist dies die Mündung eines von Nordost kommenden Nebenflusses (des Lugengeni?), an dessen östlichem Ufer ich am 27. Oktober entlang marschirte. In

jetziger Zeit bildete derselbe jedoch weiter oberhalb nur einen versumpften bezw. ganz ausgetrockneten grossen Graben.

Bei dem späteren Landmarsch konnte ich die Identität der linken Ulangazuflüsse mit den von mir am Gebirgsrande überschrittenen Bächen mit Ausnahme des Lumeme nicht mit Sicherheit feststellen. Jedoch halte ich meine in Bezug auf den Lugengeni und Mssolve erwähnten Vermuthungen auf Grund der Kartenkonstruktion für richtig. Die Beschaffenheit der Ulangaufer auf der am 25. Oktober befahrenen Strecke entspricht fast ganz derjenigen des Tages vorher. Die einzige Abweichung hiervon wird durch den bewaldeten und niedrigen Höhenzug bedingt, welcher bei der Ulangastation von Süden her sich dem Fluss nähert und bis dicht an das Ufer reicht. Ein gleicher Höhenzug tritt bei Ngahomas Dorf an das linke Ufer heran. Dieses Dorf ist eine grosse nach Art der westfälischen Bauernschaften angelegte Niederlassung von mehreren Kilometern Ausdehnung. Zwischen den weit verstreut im Walde liegenden Hütten befinden sich mehrere kleine geschlossene Hüttengruppen. Das Dorf ist, nachdem die Nyassaexpedition des Obersten v. Scheele hier gewesen ist, von seinem damaligen weiter nördlich gelegenen Platz nach der jetzigen Stelle verlegt worden. Die Leute auf dem linken Ulangaufer gehören zum Stamme der Watamba, während diejenigen auf dem rechten Ufer Waponga sind. Eine halbe Stunde unterhalb Ngahoma findet die Schiffbarkeit des Ulanga bei niedrigem Wasserstande infolge eines quer vorgelagerten Felsenriffes ihr Ende. Dasselbe zieht sich schräg durch die ganze Breite des Flusses. Ich besuchte das Riff am nächsten Tage per Boot. Die Bootsleute weigerten sich energisch, weiterzufahren. Sie behaupteten, das Boot würde an den Felsen zerschellen. Das Riff hat nur eine Breite von anscheinend 150 m. Auf der Oberfläche des Wassers macht es sich durch eine leichte Kräuselung desselben bemerkbar. Am oberen Ende des Riffes traten zur Zeit meines Besuches die Spitzen der Felsen zu Tage. In der Regenzeit steigt das Wasser des Flusses um mehrere Meter, so dass das Riff bei dem höchsten Wasserstande im April wahrscheinlich von flachen Dampfern passirt werden kann. Ich ging über Land bei dem Riff vorbei und fand gleich unterhalb wieder ruhiges und gutes Fahrwasser. Da die Weiterfahrt aus Mangel an Booten nicht möglich und praktisch ohne Werth war, so beendete ich hier, entsprechend meinem Auftrage, die Flusserkundung.

Etwa 700 m unterhalb des Riffs liegt in der Nähe des linken Ufers und von diesem durch einen 40 m breiten Arm getrennt, eine 300 m lange schmale Insel. Der rechte Arm ist hier ca. 90 m breit und anscheinend ohne Felsen. Auch weiter stromab waren

keine Felsen erkennbar. Jedoch sollen zwischen hier und den Shugulifällen noch mehrere Felsriffe vorhanden sein, die anscheinend identisch mit den auf der Kiepert'schen Karte verzeichneten sind.

Am 27. Oktober trat ich den Rückmarsch nach der Station Dwangire auf dem Landwege an. Der Weg führte mich in nördlicher Richtung zunächst über die bewaldeten Hügel des linken Flussufers und dann auf dem linken Ufer des vorhin erwähnten ausgetrockneten Nebenflusses entlang. Nach Ueberschreitung desselben passirte ich die alte Dorfstelle Ngahoma. Dann trat der Weg in die vollkommen ebene Ulangasteppe ein. Nach siebenstündigem Marsch, der mich über den Mssolvefluss hinüberführte, schlug ich in Matonneras Dorf Lager auf. Der Mssolve (Mssara) fliesst an der Uebergangsstelle in einem ca. 30 m breiten grabenartigen Einschnitt. Das Wasser war bis auf eine schmale, 1 m breite sumpfige Rinne ausgetrocknet. Zur Zeit des Hochwassers dagegen ist der Mssolve ein grosser und lebhaft fliessender Fluss. Sein Oberlauf befindet sich in der Nähe von Kidatu. 1½ Stunden nordwestlich des Flusses verliess ich die Grassteppe und trat in die lichte Buschsteppe ein, welche sich am Fusse des Gebirges entlang zieht und etwas in die Niederung hineinragt. Bald darauf passirte ich zahlreiche verstreut im Busch liegende Hütten, die alle zu Matonnera gehören. Das Hauptdorf des gleichnamigen Jumben erreichte ich kurz vor 2 Uhr. Es liegt etwa 2 bis 3 km von den Vorbergen des Hochgebirges ab. In der ganzen Dorfschaft herrschte zur Zeit grosser Wassermangel. Alle Bäche waren ausgetrocknet. Sämmtliche Einwohner holten das Wasser aus zwei ganz kleinen Sumpflöchern, die kaum den allernothwendigsten Bedarf spendeten. Im Gegensatz zu dem Wassermangel herrschte dagegen grosser Ueberfluss an Pombe, die grade fertig geworden war; das ganze Dorf stand unter dem Zeichen dieses berauschenden Getränkes. Zur Feier des beendeten Pombebrauens war soeben ein grosses Trinkfest veranstaltet worden, dessen Wirkung den Einwohnern noch deutlich anzusehen war. Mehrere mir vorgetragene Schauris musste ich wegen Trunkenheit der beiden streitenden Theile auf eine spätere Zeit verschieben.

Der Marsch am 28. Oktober ging am Fusse der Vorberge durch lichte Baum- und Buschsteppe in westlicher Richtung entlang. Um 9 Uhr passirte ich das kleine Dorf des Jumben Lissambe. Ich überschritt zahlreiche Gebirgsbäche, die fast alle ausgetrocknet waren. Um 9¾ Uhr kam ich an dem etwas mehr Wasser enthaltenden Bach Kirama an. Die Vorberge treten hier ein Stück nach Norden zurück und lassen die dahinter gelegenen Hänge des Hochgebirges erkennen. Um 11½ Uhr erreichte ich das Dorf des

Jumben Namkina. Dort befindet sich ein zur 6. Kompagnie gehörender Askariposten. Die von dem Tschausch erbaute Boma liegt dicht am Lumemefluss auf einer kleinen Erhebung, die zu den äussersten Ausläufern des Gebirges gehört. Der Lumeme ist hier etwa 10 m breit. Er fliesst genau N—S. und behält diese Richtung bis zu seiner Einmündung in den Ulanga bei. Das Wasser des Flusses war auch in der trockenen Zeit, zu welcher ich es sah, schön klar und lebhaft fliessend. Die Wassertiefe betrug etwa 1 Fuss. Von Namkina aus hat man in nördlicher Richtung einen weiten Blick in die Vorberge und das Hochgebirge.

Am 29. Oktober überschritt ich bei der Boma den Lumeme und gelangte nach $2^3/_4$ stündigem südlich gerichtetem Marsch, der mich sehr bald aus dem Hügellande und der Buschsteppe heraus in die offene Grassteppe führte, nach dem Dorfe des Jumben Kivenge. Die letzte halbe Stunde vor dem Dorfe marschirte ich durch ausgedehnte Maisfelder. Mit Rücksicht auf das gute Wasser des bei Kivenge vorbeifliessenden Lumeme schlug ich hier das Lager auf. Nach allen Richtungen sieht man die weit und breit in der Steppe zerstreut liegenden Negerhütten. Von Kivenge aus machte ich den oben erwähnten Abstecher nach dem alten Lagerplatz bei Mahavanga. Ich erreichte denselben nach Ueberschreitung des Lumeme in $^1/_2$ Stunde.

Der Marsch des folgenden Tages, des 30. Oktober, wurde ebenfalls ein sehr kurzer, indem ich bereits nach $3^1/_2$ Stunden am Idetefluss Lager bezog. Ich war hierzu wiederum durch die Wasserverhältnisse gezwungen, da weiterhin bis zum Jumben Dwangire kein genügendes Wasser mehr vorhanden war. Leider war das Wasser des Ideteflusses fast ungeniessbar, ein übelriechendes stagnirendes Sumpfwasser. In der Regenzeit dagegen führt er sehr viel Wasser mit sich und ist dann ein schwer zu überschreitendes Hinderniss für Karawanen. Unzählige Moskitos machten den Lagerplatz zu einem sehr unangenehmen. Der Weg von Kivenge zum Idete führte in westlicher Richtung durch offene Grasssteppe, die ab und zu von etwas Busch und vereinzelt stehenden Borassuspalmen unterbrochen wird. Rechts hatte ich den Blick auf das Hochgebirge und dessen Vorberge.

Der Marsch am 31. Oktober brachte mich in $6^1/_4$ Stunden nach dem Wohnsitz des sogenannten „Sultans“ Dwangire. Derselbe ist nichts weiter als ein etwas grösserer wohlhabender Jumbe. Der Weg macht zunächst einen Haken nach NW. und biegt dann SW. um. In der Mitte dieser Biegung befindet sich der Wohnort des Jumben Mtolehera. Später geht der Weg in Westrichtung weiter. Die ganze Gegend zwischen dem Idete und Dwangire ist

ebene Steppe, die abwechselnd von etwas Busch durchsetzt ist. Einzelne Stellen zeichnen sich durch besondern Reichthum an Borassuspalmen aus. 3½ Stunden von dem Idete entfernt, überschritt ich den ganz ausgetrockneten Dandobach. Das einzige Wasser bis zum Jumben Dwangire fand ich in drei kleinen Wasserlöchern, die zwischen dem Dandobach und Dwangire liegen. Sie enthielten zur Zeit meines Besuches nur ein paar Becher voll ganz sumpfigen Wassers. Das am nächsten nach Dwangire gelegene Wasserloch wurde mir mit dem auf der Kiepert'schen Karte stehenden Namen Fungussi bezeichnet.

Beim Jumben Dwangire war ebenfalls nur ganz wenig sumpfiges Wasser in einer kleinen Vertiefung vorhanden. Erst durch zweimaliges Kochen konnte es geniessbar gemacht werden.

Am nächsten Morgen, den 1. November, schickte ich den Sergeanten Lachenmair nach der Station Dwangire zurück. Ich selbst benutzte den Tag noch dazu, den Unterlauf des Ruipa zu erkunden. Da der Kihansi als Verkehrsstrasse nach dem Gebirge nicht verwendbar ist, so wollte ich feststellen, ob sich vielleicht der Ruipa hierzu eigne. Die Erkundung desselben hat ergeben, dass dies nicht der Fall ist. Ich begann die Erkundung des Ruipa an der Stelle, wo der Weg vom Jumben Dwangire nach der Station Dwangire über den Fluss geht. In fünfstündiger Fahrt erreichte ich von hier aus die Einmündung in den Ulanga. Während der ersten 1½ Stunden ist der Ruipa 6 bis 20 m breit und ½ bis 2 m tief. Er würde auf dieser Strecke trotz der vielen Windungen und der starken Strömung einem kleinen Heckdampfer die Fahrt gestatten. Dann aber theilt er sich in zwei Arme, von denen der rechte gleich bei der Abzweigung so schmal wird, dass ich im linken weiterfahren musste. Aber auch dieser wird bald darauf so schmal, dass das Boot kaum hindurch kommen konnte. Die Windungen des Flusses sind hier so zahlreich und eng, dass das Boot öfters gleichzeitig vorn und hinten festsass. Ausserdem ist die Strömung so stark, dass es an den scharfen Biegungen mehrmals mit grosser Gewalt durch den Strom gegen das Ufer geschleudert wurde. Die Flussufer sind an dieser Stelle ganz flach und theilweise überschwemmt. Am Ufer liegen zahlreiche Reisfelder, in welche das Wasser geleitet wird. Die Krümmungen des Flusses sind so zahlreich, dass ich die Richtung nur ganz annäherungsweise bestimmen konnte, indem ich auf dem Kompass beobachtete, wie weit die Magnetnadel nach beiden Seiten ausschlug und hieraus das Mittel nahm. An denjenigen Stellen, wo keine Reisfelder waren, streifte das Ufergebüsch von beiden Seiten das Boot und bildete eine Art Tunnel, durch welchen dasselbe hindurchgeschoben werden

musste. 15 Minuten nach der ersten Flusstheilung kommen die beiden Arme wieder zusammen. Gleich darauf findet eine neue Theilung statt. Der links abgehende Arm scheint erst nach ½ Stunde wieder zurückzukommen. Ich fuhr im rechten Arm weiter. Auf dieser Strecke sind der Fluss und die Ufer ebenso beschaffen wie auf der vorhergehenden schmalen Strecke. Ungefähr 20 Minuten hinter der Stelle, wo sich die beiden zuletzt abgehenden Arme wieder vereinigen, hören die engen und schmalen Windungen auf. Die ganze zwischen jenen Flussgabelungen gelegene und für Dampfer unpassirbare Strecke beträgt also etwa 1¼ Stunden. Weiter unterhalb wird der Fluss dann allmählich breiter (bis zu 25 m) und fliesst in ruhiger Strömung dahin. Seine Tiefe wechselt hier zwischen ¾ und 2½ m. Die Ufer sind 1 bis 2 m hoch. Nach zweistündiger Fahrt vom Ende der Flussenge an gerechnet, erreichte ich den Ulanga. Etwa eine Stunde vor der Mündung erhält der Ruipa von rechts einen Zufluss über dessen Ursprung mir die Bootsführer keine sichere Auskunft geben konnten.

Den Ulanga fuhr ich sodann bis in die Höhe meines alten Lagers vom 21./22. Oktober hinab und landete am linken Ufer zwischen den dort befindlichen vier kleinen Inseln. Von hier aus marschirte ich in 1½ Stunden durch ganz ebene Grassteppen in NW.-Richtung zum Jumben Dwangire zurück. Durch diesen Marsch erhielt ich den oben erwähnten direkten Anschluss des Lagers vom 21./22. an die Station Dwangire. Am folgenden Tage kehrte ich nach der Station zurück. Ein 1½stündiger Marsch durch leicht gewellte Grasbuschsteppe brachte mich zunächst zu derjenigen Stelle des Ruipa, wo ich am Tage vorher die Flussfahrt begonnen hatte. Von hier erreichte ich in 3¾ Stunden die Station. Der Weg dorthin führt vom Ruipa aus in den ersten 3 Stunden durch ganz ebene Grassteppe. Die letzten ¾ Stunden bis zur Station ist das Gelände etwas hügelig und mit Busch bestanden. Der Weg führt auf kurze Strecken am rechten Ufer des Londo entlang, der hier von einem schmalen Galeriewalde begleitet ist. Der Londo ist etwa 6 bis 8 m breit und sehr gewunden. Er mündet in den Ruipa. Die Station Dwangire liegt auf einem etwa 40 m hohen Hügel, dessen Fuss den Fluss erreicht. Dieser kommt etwas oberhalb der Station aus nördlicher Richtung fliesst bei derselben in östlicher Richtung vorbei und wendet sich dann südöstlich dem Ruipa zu. Die Station liegt auf dem rechten Ufer des Londo an der Stelle, wo derselbe aus den Vorbergen des Hochgebirges in die Ebene tritt.

Das Resultat der vorstehend geschilderten Flusserkundungen fasse ich zum Schluss noch einmal kurz in Folgendem zusammen:

Der Kihansi und Ruipa sind als Verkehrsstrassen nicht zu benutzen. Dagegen ist der Ulanga auf der von mir befahrenen Strecke überall für flachgehende Heckraddampfer befahrbar. Dies ist anscheinend auch der Fall in der Zeit des niedrigsten Wasserstandes, der kurz nach meiner Befahrung des Flusses eingetreten ist. Voraussetzung für Letzteres ist, dass der Tiefgang des Dampfers nicht grösser wie $^1/_2$ m ist. Da sich der Kihansi als ungeeignet für die Schifffahrt erwiesen hat, halte ich folgenden Weg für den kürzesten und bequemsten für den Verkehr von der Küste nach dem Uhehehochlande: Zunächst Flussfahrt auf dem Rufiyi von der Mündung bis zu den Panganifällen. Für diese Strecke ist bereits ein Dampfer unterwegs, der seine Fahrten im April beginnen soll. Sodann von den Panganifällen über Land nach Ngahomas Dorf. Dieser Weg führt quer durch die Steppe und ist etwa 100 km lang. In der trockenen Zeit ist derselbe zwischen Mkamba und Ngahoma anscheinend vollständig wasserlos, so dass wahrscheinlich Wasserstationen angelegt werden müssen. Sollte sich dies als unausführbar erweisen, dann müsste der Weg zunächst von Mkamba aus ein Stück am Ruaha aufwärts und von da auf der alten Ramsayschen Route nach Ngahoma gehen. Dadurch würde der Steppenweg um ein grosses Stück abgekürzt werden.

Von Ngahoma an bietet sodann der Ulanga, falls ein zweiter Heckdampfer oberhalb der Stromschnellen auf den Strom gesetzt wird, eine bequeme Verkehrsstrasse nach dem Gebirge. Diese würde in Höhe des Jumben Dwangire enden und von hier aus über Land bei dem Wohnort des Dwangire vorbei auf dem von mir begangenen Wege nach der Station Dwangire führen. Die Entfernung vom Ulanga bis zum Ruipa beträgt drei Marschstunden. Vom Ruipa nach der Station sind es dann noch $3^3/_4$ Stunden. Dieser Weg kann also in einem Tage zurückgelegt werden. Der Transport kann ohne Schwierigkeit mit Ochsen- oder Eselfuhrwerken stattfinden. Es ist nur geringe Arbeit und nur die Erbauung einer Brücke über den Ruipa nothwendig, um diesen Weg in kürzester Zeit für den Wagenverkehr gangbar zu machen. In der Station Dwangire kann Nachtstation gemacht werden. Am nächsten Tage führt dann ein fünfstündiger Marsch durch eine lange Thalsenkung zum Mgeta und bis unmittelbar an den Fuss des Hochgebirges heran. Auch dieser Weg kann ohne grosse Schwierigkeit für Wagen befahrbar gemacht werden, da er nur wenige Steigungen und Senkungen hat. Die grössten von ihnen können durch ein zweimaliges Ueberbrücken des kleinen Londoflusses umgangen werden. Am Mgeta würde die zweite Nachtstation auf diesem Landwege gemacht werden, falls nicht schon am Tage der Ankunft der Aufstieg

bis zu einer auf halber Höhe anzulegenden Station unternommen würde.

Der nächste Tag würde sodann den Aufstieg bis auf den Gebirgsrand oder noch weiter bis in das Muhangathal bringen, wo sich zur Zeit ein Posten der 6. Kompagnie befindet. Dieser Marsch führt sofort in wenigen Stunden in das gesunde und erfrischende Höhenklima des Uhehegebirges hinein. Der Weg vom Mgeta bis nach Muhanga wird jetzt von Karawanen in 5 bis 6 Stunden zurückgelegt, während einzelne Leute noch weniger Zeit gebrauchen.

Die vorstehend angestellten Erwägungen beziehen sich auf diejenigen Jahreszeiten, in welchen das Wasser des Ulanga und seiner Nebenflüsse in ihren Ufern bleibt. Es ist dies etwa die Zeit vom Juni bis März des folgenden Jahres. Im April und Mai dagegen tritt das Wasser der meisten Flüsse über und überschwemmt einen grossen Theil der Ulangaebene. Der Karawanenverkehr ist in dieser Zeit äusserst erschwert und streckenweise sogar ganz unmöglich. Einem flachgehenden Dampfer ist es dann wahrscheinlich möglich, ohne Rücksicht auf die Flussläufe nach Stellen hinzufahren, die in der trockenen Zeit weit ab von den Wasserstrassen liegen; ebenso wird es ihm dann möglich sein, einzelne Nebenflüsse des Ulanga zu befahren, die sonst infolge Wassermangels für den Dampfer unbefahrbar sind. Zum Schluss möchte ich noch der überaus grossen Hitze Erwähnung thun, welche zur Zeit meiner Flusserkundung in der Ebene herrschte. Die Sonnenstrahlung auf dem Wasser war derartig stark, dass ich mir nicht nur Hals und Gesicht, sondern auch die Hände mit weissen Tüchern umwickeln musste. Trotz dieses Schutzes war die Einwirkung der Sonnenstrahlen auf den Körper unerträglich. Theilweise trug hierzu allerdings der Umstand bei, dass ich die Fahrt in einem engen Boot machen musste, in welchem ich täglich 8 bis 10 Stunden zubrachte, ohne mich rühren zu können. Trotzdem wird es auch auf einem grösseren Fahrzeuge, welches dem Personenverkehr dienen soll, nothwendig sein, besondere Vorrichtungen zu treffen, um die Hitze weniger empfindlich zu machen.

Ausser dem bereits nach dem Rufiyi unterwegs befindlichen Dampfer muss noch ein zweiter oberhalb der Stromschnellen auf den Fluss gesetzt werden. Für die kurze Strecke von Ngahomas Dorf bis zum Landungsplatz beim Jumben Dwangire würde derselbe allerdings die Kosten nicht lohnen. Er würde aber nicht allein auf dieser kurzen Strecke Verwendung finden, sondern auch dazu dienen, den ganzen Oberlauf des Ulanga weit stromaufwärts bis in das Gebiet von Sakkamaganga und vielleicht noch höher hinauf für den Verkehr nutzbar zu machen. Eine genaue Erkundung

des Ulanga bis an die Grenze seiner Schiffbarkeit würde daher von grossem Nutzen sein. Erweist sich die Schiffbarkeit des Ulanga so weit hinauf als richtig, wozu alle Aussicht vorhanden ist, dann würde eine Wasserverkehrsstrasse mitten in der Kolonie geöffnet sein, wie sie sich in ganz Deutsch-Ostafrika nicht wieder findet. Hierdurch würden nicht nur die Landschaften am oberen Ulanga, sondern auch die südlich von Uhehe gelegenen Gebirgslandschaften sowie der deutsche Theil des Nyassagebietes dem direkten Verkehr mit Dar-es-Salâm um ein bedeutendes Stück näher gerückt sein.

Ueber die Seen zwischen dem Kilimandjaro und Meru.

Der Kaiserliche Stationschef von Moshi, Hauptmann Johannes, theilt über Seen, welche zwischen dem Kilimandjaro und Meru gelegen sind, Folgendes mit:

„Von Meru marschirte ich in der Richtung auf Madjame nach dem Kilimandjaro zurück und passirte den Nyaro Lkatende Merkers, den mir die jetzt in seiner Nähe wohnenden Massai Momella nannten. Kompasspeilungen zur Bestimmung der Lage des Sees konnte ich nicht nehmen, doch glaube ich, dass er einige Kilometer weiter nach Südwesten liegt, als Merker auf seiner Skizze angiebt. Ungefähr 5 km südwestlich der Südspitze des Momella fand ich einen kleinen etwa 400 m Durchmesser habenden See, und nach der Aussage der Massai soll noch ein vierter, ebenfalls kleiner See in der Nähe liegen.“

In eigener Sache.

Im laufenden Jahrgang von „Petermanns Mittheilungen“ hat der Verfasser der Geographischen Monatsberichte, Herr H. Wichmann, zu wiederholten Malen sich gegen die Herausgabe der geographischen Forschungsergebnisse der deutschen Offiziere und Beamten in Ostafrika in Gestalt der unter der Leitung von Dr. R. Kiepert geplanten und im Erscheinen begriffenen grossen Karte von Deutsch-Ostafrika im Maassstab 1 : 300 000 ausgesprochen und dem Wunsche Ausdruck verliehen, dass die Kolonial-Abtheilung wieder zurückkehren möge zur Veröffentlichung der einzelnen Routen in separaten Karten, deren Maassstab von der Güte und Fülle der Aufnahme abhängig zu machen sei. Nach seiner Ansicht wären von den erschienenen 15 Blättern weitaus die meisten durch die rege Thätigkeit der Offiziere so sehr überholt, dass sie als gänzlich veraltet zu betrachten seien, weshalb sich die Redaktion sogar schon gezwungen gesehen habe, für einzelne Theile Ergänzungsblätter — die in dieser Zeitschrift Aufnahme gefunden haben — herauszugeben, so die Karte der Reisen von Pater Capus und Lieutenant v. Wulfen in Unyamwesi, und die von Prince und Stadlbaur. Herr Wichmann sagt dann wörtlich: „Welche Fülle vergeblicher Arbeit ist in jedem dieser Blätter enthalten! Wie häufig wird die Konstruktion und Zusammenlegung der Routen, die Zeichnung, ja der Stich neu begonnen werden müssen, weil während der Verarbeitung neues Material eintrifft! Und wie häufig wird die Redaktion, weil der Stich schon zu weit vorgeschritten ist, gezwungen sein, die betreffenden Blätter abzuschliessen und zu veröffentlichen, trotz des Bewusstseins, dass sie nicht mehr das neueste Material enthalten! . . . . Bei dem heutigen Stande der Arbeiten ist kein Kartograph im Stande, eine auch nur annähernd zuverlässige Karte von Deutsch-Ostafrika zu liefern.“

Der Mitunterzeichnete hat auf diese Kritik der Ostafrika-Karte der Redaktion von Petermanns Mittheilungen die folgende sachliche Richtigstellung zugehen lassen:

„Auf S. 239 des Heftes X dieser Zeitschrift sind in Betreff der Karte von Deutsch-Ostafrika in 1 : 300 000 einige Unrichtigkeiten behauptet worden, welche hiermit richtig gestellt werden.

1. Es ist nicht richtig, dass von den erschienenen 15 Blättern der Karte weitaus die meisten bereits so sehr überholt sind, dass sie als gänzlich veraltet anzusehen sind. Wer die neuen Eingänge und ihre Tragweite genau kennt, weiss, dass zwar durch neue Routen vielfach Lücken ausgefüllt werden, aber das Gefüge des Ganzen, die Hauptverbindungswege, die Lage der wichtigeren Punkte bisher keine Aenderung erfahren haben.

2. Es ist nicht richtig, dass „eins der neuesten erst im Frühjahre 1898 ausgegebenen Blätter, E 4: Iringa, wesentlich überholt“ ist durch die Aufnahmen von Hauptmann v. Prittwitz und Gaffron, Premierlieutenant Engelhardt u. A. Vielmehr betreffen die Nachträge — lediglich um solche handelt es sich — nur den äussersten, bisher ganz unbekannten und deshalb weiss gelassenen Südosten, etwa ein Sechstel bis ein Fünftel des ganzen Blattes.

3. Es ist nicht richtig, wenn Herr Wichmann schreibt: „Welche Fülle vergeblicher Arbeit ist in jedem dieser Blätter enthalten! Wie häufig wird die Konstruktion und Zusammenlegung der Routen, die Zeichnung, ja der Stich neu begonnen werden müssen, weil während der Verarbeitung neues Material eintrifft!“ Vergebliche Arbeit enthält keines der Blätter, und besonders keine Fülle vergeblicher Arbeit. Es muss vielmehr jede neu eintreffende Route ohne Ausnahme konstruirt werden, denn jede bietet bei dem stetigen Wechsel der dortigen Ansiedelungsverhältnisse gegenüber den älteren etwas Neues. Welchen Einfluss aber das Eintreffen neuen Materials auf die Konstruktion des älteren haben soll, ist unerfindlich; denn die Konstruktion ist eine Sache für sich, und der Zeichner, welcher sich bei der Konstruktion einer Route von einer älteren beeinflussen lässt, kennt die Grundregeln wissenschaftlicher Kartographie, die sich doch mit denen der historischen Kritik und Methode decken, noch nicht. Bisher hat noch niemals weder die Konstruktion, noch die Zusammenlegung der Routen, noch die Zeichnung, noch gar der Stich neu begonnen werden müssen, weil

neues Material eintraf. Schlimmsten Falles musste ein kleines Stückchen umgearbeitet werden, um den Anschluss herzustellen. Zumeist handelte es sich aber nur um Ergänzungen und Ausfüllung von Lücken.

4. Es ist durchaus nicht richtig, wenn Herr Wichmann schreibt: „Und wie häufig wird die Redaktion, weil der Stich schon zu weit vorgeschritten ist, gezwungen sein, die betreffenden Blätter abzuschliessen und zu veröffentlichen, trotz des Bewusstseins, dass sie nicht mehr das neueste Material enthalten!“ Ich erkläre hiergegen auf das Bestimmteste, dass kein einziges Blatt abgeschlossen wurde und erschienen ist, ohne dass alles vorhandene Material voll und ganz ausgenutzt wurde. Um dieses zu erreichen, wird jedesmal die betreffende Stelle in Deutsch-Ostafrika zeitig davon in Kenntniss gesetzt, welche Blätter sich in Arbeit befinden oder demnächst an die Reihe kommen, und von ihr aus werden dann die betreffenden Stationen benachrichtigt, so dass die Offiziere ihre etwa vorhandenen Aufnahmen rechtzeitig einsenden können.“

Dr. R. Kiepert.

Zur weiteren Erläuterung der vorstehend wiedergegebenen Entgegnung sei nur noch Folgendes kurz hervorgehoben.

Schwerlich hat sich Herr Wichmann die Tragweite seines Vorschlages, für Ostafrika wieder ausschliesslich zur Veröffentlichung jeder einzelnen Routenaufnahme in besonderen Karten zurückzukehren, völlig klar gemacht. Die Eingänge eines einzigen Jahres an Routenmaterial aus Deutsch-Ostafrika würden nämlich bei einem Maassstab von 1 : 300000 — ein kleinerer würde nach den gesammelten Erfahrungen in keiner Weise ausreichend sein — sehr viel mehr Routenkarten liefern, als sämmtliche bestehende geographische Zeitschriften deutscher Sprache im Deutschen Reich, Oesterreich und der Schweiz veröffentlichen könnten, auch wenn sie jahraus jahrein sich ausschliesslich nur mit Ostafrika beschäftigen wollten. Bergassessor Bornhardt's Routen, für welche bei einer das gesammte Material wiedergebenden Darstellung kaum der doppelte Maassstab 1 : 150000 genügen würde, könnten mindestens 30 der gewöhnlichen Karten in „Petermann's Mittheilungen“ umfassen, die Lieutenant Engelhardt's nicht viel weniger, von denen des Oberst v. Trotha oder des Hauptmanns Ramsay ganz zu schweigen. Und wer sollte und würde die Kosten für eine doppelte Veröffentlichung, zuerst die überflüssige in Routenform und dann die für alle Verwaltungszwecke absolut erforderliche in einer zusammenhängenden Karte bestreiten? Wenn man nur Routen veröffentlichen wollte

und keine Zusammenarbeitung, wie oft würde wohl dieselbe Gegend immer wieder von Neuem zur Darstellung kommen? Wir haben von einzelnen Strecken schon bis sechs verschiedene Aufnahmen. Welcher nicht durch fortwährende Beschäftigung mit diesem Material völlig mit ihm Vertraute würde befähigt sein, wenn ihm diese Aufnahmen vorliegen, die zuverlässigste darunter zu erkennen? Wer wollte entscheiden, welchen von ihnen bezüglich der Gelände-Darstellung, welchen hinsichtlich der Namen oder der Einzelheiten des Weges besonderer Werth beizumessen ist? Sicher doch nur, wer bei der Konstruktion in die Eigenart des Aufnehmenden sich eingearbeitet hat; sonst sind schwere Missgriffe unvermeidlich.

Man stelle sich die Lage eines durch ein Gebiet Deutsch-Ostafrikas reisenden Offiziers oder Beamten vor, wenn er ein Dutzend oder mehr einzelne Routenkarten der betreffenden Gegend unterwegs auf einmal zu Rathe ziehen oder abends im Zelt ohne grossen Tisch für seinen nächsten Tagemarsch studiren soll. Und nun gar, wenn der Maassstab dieser Karten, wie es Herr Wichmann wünscht, „nach Güte und Fülle der Aufnahme“ ein verschiedener ist.

Sicher wird auch der oberste Beamte eines Bezirkes lieber sein Verwaltungsgebiet auf einigen grossen Kartenblättern auf einmal vor Augen haben wollen, selbst auf die Gefahr hin, dass einige neuere und neueste Routen fehlen und einzelne Lücken noch nicht ausgefüllt sind, als sich mit einem Haufen einzelner Routenkarten herumquälen.

In Fällen, wo besondere Verwaltungsrücksichten es erheischen, oder wo die Wünsche einzelner kolonialer Interessengruppen, wie der Missionen oder Plantagengesellschaften etc., es nahelegen, werden — und gerade das vorliegende Heft dieser Zeitschrift liefert Beispiele hierfür — auch Einzelaufnahmen in vorläufiger Form zur Veröffentlichung gelangen, soweit sich dies ohne unverhältnissmässigen Kostenaufwand ermöglichen lässt. Nach diesen Gesichtspunkten ist auch bereits in früheren Fällen wiederholt verfahren worden.

Im Allgemeinen aber ist die Kombination der verschiedenen Routen zu einem Kartenbild unter den gegebenen Verhältnissen und mit den zur Verfügung stehenden, nicht ins Ungemessene gehenden materiellen Mitteln das einzig Mögliche. Diese Methode entspricht auch durchaus den Bedürfnissen und Wünschen der zunächst Betheiligten, namentlich der in Deutsch-Ostafrika selbst thätigen Männer, wie dies uns von kompetentester Seite wieder und immer wieder versichert wird. Sie hat sich bei der sonst nicht mehr zu bewältigenden Fülle des Einzelmaterials für Togo bewährt und wird auch für Ostafrika weiter befolgt werden. Für die anderen

Schutzgebiete, namentlich für das kartographisch noch fast völlig brach liegende Kamerun ist sie zunächst nicht möglich. Hier ist die Einzelveröffentlichung jeder Aufnahme das Richtigere vom Verwaltungsstandpunkt wie nach der geographischen und wirthschaftlichen Seite.

Mit dieser kurzen Darlegung unseres auf sehr reiflichen Ueberlegungen und Erwägungen begründeten Standpunktes betrachten wir diese Angelegenheit als für uns erledigt.

Dr. R. Kiepert. Dr. A. v. Danckelman.

Schluss der Redaktion am 8. Dezember 1898.

Gedruckt in der Königlichen Hofbuchdruckerei von E. S. Mittler & Sohn,
Berlin SW., Kochstrasse 68—71.

GETTY CENTER LIBRARY
3 3125 00684 2153